

МБОУ Ярская средняя общеобразовательная школа № 2

исследовательская работа

**Отпечатки пальцев - уникальный код человека**

Выполнила:

Поскрёбышева Анна,  
ученица 11 «а» класса

Руководитель:  
Сунцова Татьяна  
Викторовна,  
учитель биологии

пос. Яр, 2021 г.

## Оглавление

Введение	
Глава I. Общие сведения о дерматоглифике	
1.1 История возникновения дерматоглифики	
1.2.1 Дуги	
1.2.2 Петли	
1.2.3 Завитки (спирали)	
1.2.4 Составные или сложные узоры	
1.2 Классификация пальцевых узоров	
1.3 Связь индивидуально - психологических особенностей личности с дерматоглифическими узорами на пальцах	
Глава II. Методы изучения типа темперамента	
2.1 Тип темперамента и отпечатки пальцев	
2.2 Тест на темперамент Г. Айзенко.	
Глава III. Результаты исследования	
Заключение	
Литература	
Приложение	

## Введение

Идея идентификации по отпечаткам пальцев становится всё популярнее, а сферы применения оттисков ладоней всё шире. По следу руки теперь не только находят преступников, прикосновением пальца можно открыть двери дома или автомобиля, разблокировать телефон и рассчитаться за обед.

Не для кого уже не секрет, что по ладоням человека можно узнать многое о личности и судьбе, например, увидеть, в чем его сильные и слабые стороны, каковы его предпочтения и даже насколько высоким потенциалом он обладает. Наши руки похожи на карты, по которым можно многое прочесть. Длина пальцев, а также форма ногтей могут рассказать правду, однако узоры на кончиках пальцев могут рассказать еще больше и даже поведать о том, к какому знаку зодиака относится человек. Но что если, с годами отпечатки изменились, или у кого-то еще будут такие же рисунки на пальцах?

Цель работы: исследовать кожные узоры пальцев и сопоставить характеристики папиллярных узоров на пальцах со свойствами личности и выявить общие закономерности.

Я выдвинула следующую гипотезу: предположим, что в результате исследования типа темперамента по дерматоглифическому исследованию и психологическому тестированию результаты совпадут.

Для подтверждения или опровержения гипотезы были поставлены следующие задачи:

1. Изучить литературу по теме исследования, чтобы узнать о биометрических особенностях папиллярного узора на пальцах;
2. Обобщить и систематизировать собранную информацию;
3. Провести тестирование, выявляющее особенности личности и склонности;
4. Провести дактилоскопические исследования;
5. Систематизировать рисунки на пальцах по свойствам личности;

6. Сопоставить исследования личности с характеристикой папиллярных узоров;

Объект исследования: отпечатки пальцев и темперамент обучающихся 10 «а» класса.

Предмет исследования: свойства и закономерности индивидуальности папиллярного узора человека.

Методы исследования: наблюдение, анализ, тестирование, исследование, поиск информации.

Ожидаемые результаты:

1. Информация о биометрических особенностях папиллярного узора на пальцах;

2. При помощи эксперимента рассмотреть закономерности и выявить общие закономерности взаимосвязи свойств личности и особенностей папиллярных узоров на пальцах.

Практическая значимость исследования заключается в том, что исследование может быть использовано как учениками, так и учителями для подготовки и проведения уроков биологии и экологии, внеклассных мероприятий, практических и лабораторных работ.

## Глава I. Общие сведения о дерматоглифике

### 1.1 История возникновения дерматоглифики

Наиболее ранние научные сообщения об анатомических и гистологических особенностях кожной ребристости (гребешков) и углублений между ними (бороздок) относятся к XVII в., когда в анатомических работах появились рисунки и описания особенностей узоров ладоней и пальцев человека. Успехи биологии в XIX в. способствовали дальнейшему исследованию рисунков кожи. В начале XIX в. Я. Пуркине дал первую классификацию кожных узоров пальцев, выделил 9 основных типов. В последней трети XIX в. впервые стали применять отпечатки пальцев для опознания личности. Большую роль здесь сыграли работы Ф. Гальтона. В начале XX в. появились специальные сравнительные исследования кожного рельефа приматов и других млекопитающих. Американский ученый В. Уайлдер в 1904 г. предложил использовать особенности гребешковых линий и узоров на коже ладоней и подошв как важный этнический признак. Затем началось изучение эмбрионального развития пальцевых узоров в связи с наследственностью.

Название "дерматоглифика" было принято в 1926 г. на 42-м съезде Американской ассоциации анатомов. В 1936 г. Г. Х. Камминс обнаружил и описал особенности дерматоглифов (кожных узоров) при синдроме Дауна. В конце 50-х годов, когда были изучены хромосомные наследственные заболевания, началось изучение коррелятивных связей между особенностями хромосомных наборов и кожными рисунками рук. Родилась современная дерматоглифика, которая находит все более широкое применение в различных областях знаний - от медицины до криминалистики и этнографии. В последнее время наиболее широко изучаются и применяются дактилоскопия и пальмоскопия.

### 1.2 Классификация пальцевых узоров

Пальцевые узоры - узоры, образуемые гребешками кожи концевых фаланг пальцев руки, которые используются при изучении наследственности человека.

Первая классификация пальцевых узоров, предложенная Гальтоном, включала три основных узорных типа: завиток, петлю и дугу. Такая трехтипная классификация пальцевых узоров недостаточна для персональной идентификации и для некоторых биологических исследований, где необходим более тонкий анализ рисунков кожных гребешков. Поэтому вскоре эти три типа пальцевых узоров были детализированы самим Гальтоном, а, позднее, многими другими исследователями. Но из всех предложенных классификаций, пожалуй, наиболее широко используется система Генри, которая включает четыре узорных типа: дуги, петли, истинные завитки и сложные, или составные, узоры.

### 1.2.1 Дуги

Простая дуга не имеет трирадиуса (или дельты) и состоит из гребней, пересекающих поперек пальцевую подушечку и слегка выпуклых дистально. Т-образная дуга имеет трирадиус, два краевых радианта которого идут в ульнарном и радиальном направлениях, а дистальный радиант обрывается и вокруг него обходят гребни в виде дистально вытянутой дуги, образуя дистальную трансверзальную систему (Приложение 1, рис.1).

### 1.2.2 Петли

Петли имеют одну дельту. Это полузамкнутый узор, в котором кожные гребешки начинаются от одного края пальца, идут, изгибаясь дистально, к другому краю, но, не доходя до него, возвращаются к тому краю, от которого начались. Дистальный радиант петли, окаймляя поле узора (центральный узор), образует голову петли (Приложение 1,рис. 2).

### 1.2.3 Завитки (спирали)

Истинные завитки имеют две дельты. Это замкнутая фигура, в которой папиллярные линии идут концентрически вокруг сердцевины узора. Последняя может быть в виде островка, короткого прямого гребня, маленького кружочка или эллипса и т. д. Истинные завитки чаще всего представлены кольцевыми, эллипсоидными и спиральными рисунками (Приложение 1,рис. 3). В завитках

сильно варьируют объем самого узора, форма и объем сердцевины, направление и соединение узорных радиантов.

#### 1.2.4 Составные, или сложные, узоры

Составной узор имеет два и более трирадиуса и составлен из двух и более простых рисунков. Сложные узоры представлены четырьмя основными типами: центральные карманы, латеральные карманные петли, двойные петли и случайные узоры (Приложение 1, рис.4).

Не всегда пальцевые узоры укладываются в вышеописанные стандарты основных четырех узорных типов. Между ними имеется много переходных узоров. Серии таких переходов классифицированы Маирсом и другими исследователями.

#### 1.3 Связь индивидуально – психологических особенностей личности с дерматоглифическими узорами на пальцах.

Люди с преобладанием петель - кожный рисунок в виде петель наиболее распространен — встречается у 60-65% людей.

Человек добродушный, хорошо приспособляющийся к жизненным обстоятельствам, средний во всех отношениях. Легкий в общении, мгновенно схватывает суть разных интеллектуальных концепций, быстро реагирует на изменения социальной ситуации. Характерны – открытость сознания, доброта и мягкость. Часто следует по линии наименьшего сопротивления, так как предпочитает мир и спокойствие. Легко выражает себя, и больше тяготеет к искусствам, нежели к наукам, Но при эмоциональных потрясениях может бросаться из одной крайности в другую. Может вписаться практически в любую ситуацию. Хорошо работает в команде. Очень разносторонняя личность, которая не может сконцентрироваться на чем-то одном.

В обычной обстановке работает, как реактивный двигатель. Довольно эмоционально и бурно реагирует, часто обижается, но быстро прощает обидчиков. С ним легко общаться. Тип узора на пальцах говорит о легком характере и готовности идти на контакт. Отличается быстрой реакцией, любит острые ощущения и поэтому ведет насыщенную, разнообразную,

кипучую жизнь. Хорошо развито чувство юмора, однако шутки бывают очень обидными и едкими. В отношении учебы относится к типу людей легко заинтересовывающихся и быстро остывающих. Та информация, которая заинтересовала, останется в памяти надолго и обязательно будет практически применена, а то, что неинтересно, даже при условии интенсивной зубрежки останется за гранью памяти.

Главный недостаток — неумение слушать. Однако, несмотря на такие особенности характера, оказывается надежным другом. Много друзей и знакомых, которые всегда придут на помощь. Петли на кончиках пальцев наделяют крепким здоровьем. С детства обладает сильным иммунитетом, поэтому редко болеет свойственными детям вирусными заболеваниями.

Слабым местом является нервная система и пищеварительный тракт. С раннего детства подвержены разного рода психическим расстройствам: истериям, нарушениям сна, отсутствию аппетита, в более старшем возрасте эти явления усиливаются. При всех плюсах и минусах — идеальный руководитель, способный хоть и по минимуму, но удовлетворить всех. Чувствует себя легко на публике. Легко соглашается на самые различные вещи, быстро адаптируется к окружающей обстановке. Негативные черты — это отсутствие сосредоточенности, недостаток индивидуализма и сильное влияние, которое оказывает окружающий мир и люди вокруг.

Дуга — самый редкий узор, встречается у 5-10% людей. Человек, имеющий такой отпечаток, часто замкнут, погружен в себя, скрытный и оберегает свой внутренний мир от внешнего вмешательства. Выражена потребность в поддержке и похвале. Практичный и материалистичный человек. Замкнут, но трудолюбив. Легко можете быть жестокосердным, нечувствительным, скептическим и неэмоциональным человеком. Главные положительные черты — психологическая устойчивость, реализм и практичность, негативные качества — неохотное восприятие перемен, недостаток отзывчивости. Свойственная надежность, в критический или трудный момент времени — не подведет. Умелые руки. Любите мастерить что-

либо своими руками. Как правило, легче выразить свои мысли не словами, а поступками. Очень упорный, целеустремленный, авторитарный и ответственный. Чаще всего ориентирован на свое мнение, свои убеждения. В целом сложно находит контакт с окружающими. Противоречие проявляется в том, что не терпит жесткого вторжения в свой внутренний мир и нарушения границ. Ценит простые вещи и удовольствия, не любит изобретательства, нового и оригинального, новому – предпочтет старое и проверенное. Легко может быть негибким, властным и гордым человеком. Предпочитает иметь дело со знакомыми лицами и вещами. Преобладание дуг характеризует как практичного, трудолюбивого и приземленного человека. Не отвликает, когда речь идет о выполнении работы — и склонны доводить начатое дело до конца.

Крайне не любит обсуждать при всех свои личные дела. Ярко выражена осмотрительность в подходе к жизни, не будет слепо следовать моде или принимать новое, предпочитает подождать, пока изменения войдут в жизнь других людей. Воспринимает жизнь серьезно, порой с суровой решимостью, но недостает изобретательности и хитроумия. Нелегко поддается чужому влиянию. Очень конкретное и прямолинейное мышление, правдив и откровенен.

Трудно приспособляется и меняется, к мнению других людей. Как правило, не прислушивается и все делает по-своему. «Давит» на окружающих, стремясь навязать везде и всюду свою волю, и свое мнение. На компромиссы идет очень трудно или вообще не идет. Производит впечатление настоящего «тарана», который может все сокрушить на своем пути. Все должно идти строго по плану, закону и правилам. На все имеет свой, отличный от общепринятого, взгляд. Привлекательность заключается в образе мышления, темпераменте, умении подводить людей к принятию верного решения.

Предпочитает дела, разговорам. Неутомимый труженик, умеет доводить начатое до конца, всегда практичен, изо всего старается

извлекать пользу. Характер сдержанный, не любит демонстрировать свои чувства окружающим. Всего в жизни приходится добиваться большими усилиями.

Завитки встречаются у 30% людей.

Человек, имеющий такой отпечаток, имеет прагматичное поведение, редко – будете что-то делать просто так или на чистом энтузиазме, старается из всего извлекать выгоду. Индивидуалист и специалист своего дела. Обладает нестандартным мышлением и может легко формулировать свое мнение по любому вопросу. Ярко выражено стремление стать специалистом или экспертом в определенной области или найти свое место в жизни, потребность быть нужным обществу и окружающим людям.

Отличает высокий уровень индивидуальности и оригинальности, уверенность, которая часто перерастает в самоуверенность, очень большие планы на жизнь и амбиции в целом. Часто довольно сложно признать точку зрения своего собеседника, не любит правила и традиции, стремится к новому и оригинальному. Очень не любит когда влияют или оказывают давление, указывают как поступать или действовать, сковывают деятельность или активность. Завитковый узор выдает реформатора, человека стремящегося ко всему новому и с легкостью генерирующего новые идеи.

Часто недоволен сложившимся порядком вещей и теми, кто не любит перемен. Порой склонен к одиночеству, как в жизни, так и в работе. Сложно адаптируется к новому коллективу или кругу общения. Если сформировал свое мнение по какому-либо вопросу – крайне сложно переубедить. Очень упорный и целеустремленный человек, легко может заниматься новаторскими исследованиями или экспериментами. Внутренняя организация очень сложна и многогранна, склонен подолгу обдумывать различные идеи, возвращаться к ним вновь и вновь. Очень творчески одаренный человек, легко и быстро усваивает новый материал, быстро обучается, однако постоянно стремится к новому, вследствие чего теряет

интерес к изученному. Но если удалось заинтересоваться, то может добиться значительных успехов и стать специалистом в выбранном деле. Внутренний мир очень сложный, обладает тонкой психикой и возбудимой нервной системой. Склонен к самоедству и самокопанию, склонен выискивать свои недостатки. Достаточно вынослив и может достигать результата за счет силы воли. Заряжен на достижение цели, довольно упрям, несколько недоверчив по отношению к окружающим. Ярко выражено огромное стремление к независимости и свободе, всегда поступает независимо, думает и действует так, как считает нужным. Более склонен к руководству, чем другие люди.. Очень не любит подчиняться стандартным нормам и правилам, любит быть хозяином самому себе, а не подчиняться начальству. Высокий уровень ответственности. Быстрота реакции низкая, любит размышлять над проблемами и вопросами, редко демонстрирует свои эмоции. Любит идти собственным путем, прокладывать свою дорогу в жизнь.

Окружающим кажется некоторая внешняя отрешенность, но от природы наделен пытливым умом, буквально на лету схватывает любую информацию, способен в обучении, очень интеллектуален. Важной особенностью является память, которую можно назвать поистине феноменальной. Может обладать энциклопедическими знаниями, но скромность и неуверенность в себе мешают добиться высоких результатов. Прекрасный собеседник, умеет поддержать любую беседу и терпеливо выслушать любого собеседника. Однако приятнее общаться с людьми уравновешенными и логичными. Очень мало близких друзей и действительно преданных партнеров. С точки зрения здоровья наибольшая нагрузка ложится на работу сердца. Второй проблемой является обмен веществ. Тяжело переваривает жирную, острую и пряную пищу, плохо переносит молочные продукты. Следует отметить, что самыми распространенными заболеваниями людей этого типа являются заболевания эндокринной системы. Скорость реакции низкая, но выигрывает за счет

координации движений. Очень часто преобладание завитков в рисунке свидетельствует о наличии особого таланта или способности, которые отличают от других. Предпочитают новизну, творческий подход, ко всему неизведанному. Обладает огромным потенциалом, но ирония судьбы такова, что часто сам плохо представляет себе, на что действительно способен.

Волевой, целеустремленный человек. Сильная личность, легко добивается успеха, трудолюбив и независим.

Как правило, кожный рисунок представляет собой сочетание двух или трех типов узоров. Один тип — только завитки, или только дуги — встречается редко. Иногда на разных руках преобладают разные типы кожных узоров. Если завитки преобладают на правой руке, такой человек будет вспыльчив, но отходчив. Если завитки располагаются на левой руке, то это признак неординарности, у таких людей часто выраженные артистические способности, но такие люди копят в себе обиды и с ними лучше не ссориться.

## Глава II. Методы изучения типа темперамента

### 2.1 Тип темперамента и отпечатки пальцев

Особенности нервной системы человека, тип его темперамента и другие индивидуально-психологические качества можно определить не только традиционными психологическими методами, но и визуальными средствами. Этому способствует использование данных, полученных в результате исследований кожного рисунка кисти человека, что является областью специальной отрасли знаний – дерматоглифики.

В 2010 году А.В. Власовым разработана антропологическая методика определения типа темперамента с помощью дерматоглифики, суть которой заключается в следующем: используя результаты дактилоскопии левого и правого указательных пальцев (находящиеся в личном деле) или полученные самостоятельно (при помощи штепсельной подушки, губной помады, сканирования и т.п.) определяется тип узора папиллярных линий на этих пальцах и определяется тип темперамента (Приложение 2).

Так, было установлено, что у лиц с сильной и уравновешенной нервной системой на пальцевом узоре чаще встречаются «петли», у лиц с сильной и подвижной нервной системой – «завитки», а у лиц со слабой нервной системой – «дуги».

Если соотносить в процентном отношении тип темперамента и пальцевой узор на десяти пальцах, то обнаруживается следующее:

- 1) холерик имеет больше 50% «завитки» (остальные «петли»);
- 2) сангвиник имеет больше 50% «петель» (остальные «завитки»);
- 3) флегматик имеет, как правило, все «петли»;
- 4) меланхолик имеет хотя бы одну «дугу», и чем их больше, тем слабее нервная система, то есть низкая работоспособность человека.

### 2.2 Тест на темперамент Г. Айзенка

Определять тип темперамента ученые пытались издавна и по настоящее время. Личностный опросник психолога-экспериментатора Г. Айзенка (EPI) –

это классическая методика, предложенная в 1963 году на основе двух его предшествующих тестов. Теоретическую основу составляют понятия «экстраверсия», «интроверсия» и «нейротизм», которые автор понимал, как генетически обусловленные характеристики ЦНС.

Этот тест пользуется популярностью в настоящее время – за счет своей простой инструкции, доступной обработки. (Приложение 3)

### Глава III. Результаты исследования

Объектом исследования стали учащиеся 10 «а» класса МБОУ № 2». В исследовании приняло участие 13 человек, из них юношей 2, девушек 11. Проведению исследования предшествовала беседа, в ходе которой я решила выяснить, что знают мои одноклассники об отпечатках пальцев и папиллярных рисунках. Для этого было проведено анкетирование среди одноклассников.

В ходе анкетирования было выявлено, что не все знают, чем занимается наука дерматоглифика, что такое дактилоскопия. (Приложение 4)

Следующим этапом исследования было изготовление отпечатков пальцев. Мной были рассмотрены несколько доступных в школьных условиях способов получения отпечатков пальцев и выбрано использование губной помады. Концевые фаланги всех пальцев после окрашивания губной помадой прижимала к плотной белой бумаге и изучала при помощи ручной лупы.

Следует отметить, что в момент «снятия пальцевых узоров» учащиеся вели себя по-разному. Одни вели себя более спокойно, не суетились, у них не потели руки и не расширялись зрачки. Другие проявляли заметное беспокойство, вплоть до отказа снять отпечатки пальцев, и настороженность к данной деятельности исследователя. Таким образом, результаты данных наблюдений за поведением учащихся во время фиксации кожных узоров пальцев рук еще раз показали наличие некой связи между этими, казалось бы, далекими особенностями человека.

Результаты отпечатков пальцев учащихся внесены в таблицу №2 (Приложение 5). При подсчете количество петель, дуг и завитков у ребят нашего класса оказалось следующим: «Петель» - 40, «Завитков» - 46, «Дуг» - 45. На пальцах одноклассников преобладает узор типа «Завиток», значит наш класс - это довольно беспечные, но ужасно интересные личности. Талантливы, одарены, чрезмерно легкомысленны и умны.

Следующим этапом исследования изучение свойств личности по тесту Г. Айзенка и сравнение полученных результатов с типами темпераментов по

А.Власову. Результаты исследования приведены в таблице № 3 (Приложение б).

Из таблицы №3 видно, что в этой закономерности присутствует элемент погрешности при определении типа темперамента, это объясняется необъективностью результатов психологических тестов (шкала лжи), погрешностью биометрического исследования, уровень достоверности которого составляет 85-95%. Преобладающими типами темперамента является меланхолик и холерик.

Следует отметить, что тип кожного рисунка двойная петля (смешанный рисунок) соотносится к варианту петлеобразного семейства и поэтому в самостоятельный вариант, который может дать ещё ряд различных вариаций смешанного или самостоятельного типа темперамента не относится. Этим самым допускается вариант погрешности в методе определения типа темперамента, но она незначительна по сравнению с основной характеристикой данного типажа.

Построив диаграммы (приложение 7) видим, что по обеим методикам преобладающим типом темперамента является флегматик – 38 %, т.е. совпадение типов темперамента учащихся 10 «а» класса по дерматоглифическому исследованию и психологическому тесту.

Установлена взаимосвязь между определением типа темперамента по методике А.В. Власова и по тесту Г. Айзенко, однако выдвинутая гипотеза подтверждена полностью, так как существует элемент погрешности. Несовпадение результата по типу темперамента у многих ребят может быть следствием: необъективности результатов психологических тестов (шкала лжи), погрешности биометрического исследования, уровень достоверности которого составляет 85-95%.

Темперамент – это внешнее проявление типа высшей нервной деятельности человека, и поэтому в результате воспитания, самовоспитания это внешнее проявление может искажаться, изменяться, происходит «маскировка» истинного темперамента. Поэтому и редко встречаются «чистые» типы

темперамента, но, тем не менее, преобладание той или иной тенденции всегда проявляется в поведении человека.

## Заключение

Итогом исследовательской деятельности стало достижение поставленной цели, овладение навыками снимать отпечатки пальцев. Знания можно использовать не только в криминалистике, но и в разных других областях информационных технологий. Распознавание отпечатков пальцев является исключительно адаптивным способом идентификации и подходит для разностороннего применения и, в том числе, для объектов, где традиционно используются ключи, карты доступа и пароли. Технология идентификации по отпечаткам пальцев используется повсеместно уже сейчас. Изучив литературу и проведя собственное исследование, я могу сделать вывод о том, что моя гипотеза: что в результате исследования типа темперамента по дерматоглифическому исследованию и психологическому тестированию результаты совпадут - подтвердилась.

Внутренние и внешние проявления темперамента одного и того же человека иногда совпадают, иногда не совпадают. Кроме того, то, как сам человек представляет свой темперамент, может не вполне соответствовать действительности. Человек вполне может ошибаться в оценке типа своего темперамента, его достоинств и недостатков. Природный тип темперамента человека может быть скрыт за социально обусловленными формами поведения. Поэтому наука дерматоглифика сможет в будущем определить на 100% тип темперамента человека.

Полученные результаты исследовательской работы можно применять в школе на уроках биологии, во внеурочной деятельности.

## Литература

1. Большой энциклопедический словарь. М., 2001.
2. Багира М., Леокум А. Детская энциклопедия «Скажи мне, почему?..» 1994 г.
3. Богданов Н.Н. и др. Хрестоматия по дерматоглифике (сборник статей). М., 2006.
4. Н. Н. Николаенко. Психология творчества. СПб, Речь, 277 с., 2014
5. Эджубова Л.Г. и Н.Н. Богданова, М. А Папиллярные узоры: Идентификация и определение характеристик личности (Дактилоскопия и дерматоглифика), 2002 г.
6. <http://www.infolifes.ru> [электронный ресурс]
7. <https://ru.wikipedia.org> [электронный ресурс]

Приложение 1

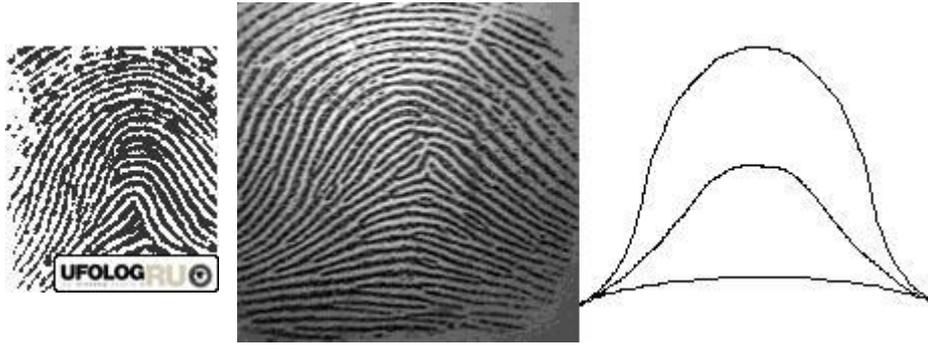


Рис. 1 Дуги



Рис.2 Петли



Рис. 3 Завитки

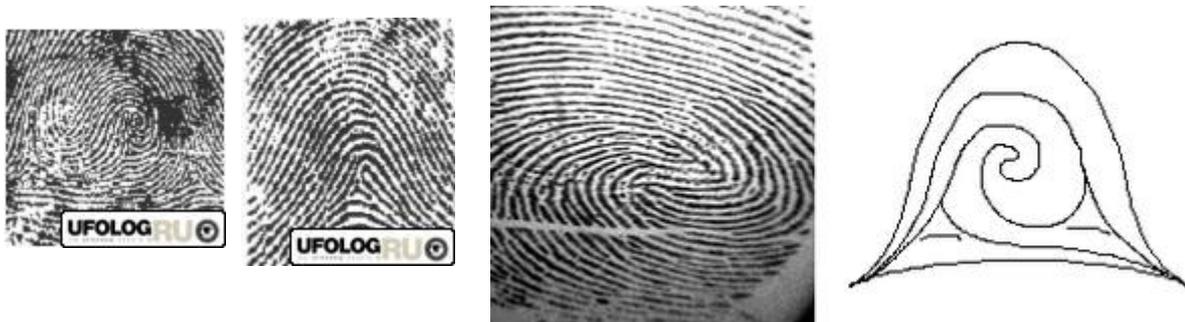


Рис. 4 Составные узоры

## Приложение 2

Таблица 1.

Взаимосвязь основных узоров папиллярных линий и типом темперамента

Тип узора папиллярных линий на:		Тип темперамента
левом указательном пальце	правом указательном пальце	
петля	петля	Сангвиник
петля	завиток	Сангвиник/флегматик
дуга	дуга	холерик
дуга	петля	Холерик/сангвиник
дуга	завиток	Холерик/флегматик
завиток	завиток	флегматик
петля	дуга	Меланхолик (сочетает в себе качества сангвиник/холерик)
завиток	петля	Меланхолик (сочетает в себе качества флегматик/сангвиник)
завиток	дуга	Меланхолик (сочетает в себе качества флегматик/холерик)

## Приложение №3

Опросник Айзенка по определению типа темперамента

Инструкция: «Вам предлагается несколько вопросов. На каждый вопрос отвечайте только «да» или «нет». Не тратьте время на обсуждение вопросов, здесь не может быть хороших или плохих ответов, т.к. это не испытание умственных способностей».

Вопросы.

1. Часто ли вы испытываете тягу к новым впечатлениям, к тому, чтобы отвлечься, испытать сильные ощущения?
2. Часто ли вы чувствуете, что нуждаетесь в друзьях, которые могут вас понять, ободрить, посочувствовать?
3. Считаете ли вы себя беззаботным человеком?
4. Очень ли трудно вам отказаться от своих намерений?
5. Обдумываете ли вы свои дела не спеша и предпочитаете ли подождать, прежде чем действовать?
6. Всегда ли сдерживаете свои обещания, даже если это вам невыгодно?
7. Часто ли у вас спады и подъемы настроения?
8. Быстро ли вы обычно говорите и действуете?
9. Возникало ли у вас когда-нибудь чувство, что вы несчастны, хотя никакой серьезной причины для этого не было?
10. Верно ли, что на «спор» вы способны решиться на все?
11. Смущаетесь ли вы, когда хотите познакомиться с человеком противоположного пола, который вам симпатичен?
12. Бывает ли когда-нибудь, что разозлившись, вы выходите из себя?
13. Часто ли бывает, что вы действуете необдуманно, под влиянием момента?
14. Часто ли вас беспокоит мысль о том, что вам не следовало что-нибудь делать или говорить?
15. Предпочитаете ли вы чтение книг встречами с людьми?
16. Верно ли, что вас легко задеть?
17. Любите ли вы часто бывать в компании?
18. Бывают ли у вас такие мысли, которыми вам бы не хотелось делиться с другими?
19. Верно ли, что иногда вы настолько полны энергии, что все горит в руках, а иногда чувствуете усталость?
20. Стараетесь ли вы ограничить круг своих знакомств небольшим числом самых близких друзей?
21. Много ли вы мечтаете?
22. Когда на вас кричат, отвечаете ли вы тем же?
23. Часто ли у вас появляется чувство, что вы в чем-то виноваты?
24. Считаете ли вы все свои привычки хорошими?
25. Способны ли вы иногда дать волю своим чувствам и беззаботно развлекаться в веселой компании?
26. Можно ли сказать, что нервы у вас часто бывают натянуты до предела?
27. Слывете ли вы человеком живым и веселым?
28. После того как дело сделано, часто ли вы мысленно возвращаетесь к нему и думаете, что смогли бы сделать лучше?
29. Чувствуете ли вы себя спокойно, находясь в большой компании?
30. Бывает ли, что вы передаете слухи?
31. Бывает ли, что вам не спится из-за того, что в голову лезут разные мысли?
32. Если вы хотите что-то узнать, вы предпочитаете сами найти это в книге, а не спросить у людей?

33. Бывает ли у вас сильное сердцебиение?
34. Нравится ли вам работа, требующая сосредоточения?
35. Бывает ли у вас приступы дрожи?
36. Всегда ли вы говорите правду?
37. Бывает ли вам неприятно находиться в компании, где подшучивают друг над другом?
38. Раздражительны ли вы?
39. Нравится ли вам работа, требующая быстрого действия?
40. Верно ли, что вам часто не дают покоя мысли о разных неприятностях и ужасах, которые могли бы произойти, хотя все кончилось благополучно?
41. Верно ли. Что вы неторопливы в движениях и несколько медлительны?
42. Опаздываете ли вы когда-нибудь на работу или на встречу с кем-либо?
43. Часто ли вам снятся кошмары?
44. Верно ли, что вы так любите поговорить, что не упускаете любого случая побеседовать с новым человеком?
45. Беспокоят ли вас какие-нибудь боли?
46. Огорчились бы вы, если долго не могли видеться с друзьями?
47. Вы нервный человек?
48. Есть ли среди ваших знакомых те, которые явно вам не нравятся?
49. Вы уверенный в себе человек?
50. Легко ли вас задевает критика ваших недостатков или вашей работы?
51. Трудно ли вам получить настоящее удовольствие от мероприятий, в которых участвует много народу?
52. Беспокоит ли вас чувство, вы чем-то хуже других?
53. Сумели бы вы внести оживление в скучную компанию?
54. Бывает ли, что вы говорите о вещах, в которых совсем не разбираетесь?
55. Беспокоитесь ли вы о своем здоровье?
56. Любите ли вы подшутить над другими?
57. Страдаете ли вы бессонницей?

#### Обработка результатов.

Экстраверсия – находится сумма ответов «да» в вопросах: 1, 3, 8, 10, 13, 17, 22, 25, 27, 39, 44, 46, 49, 53, 56 и ответов «нет» в вопросах: 5, 15, 20, 29, 32, 37, 41, 51.

Если сумма баллов равна 0-10, то вы интроверт, замкнуты внутри себя.

Если 15-24, то вы экстраверт, общительны, обращены к внешнему миру.

Если 11-14, то вы амбиверт, общаетесь когда вам нужно.

Невротизм – находится количество ответов «да» в вопросах: 2, 4, 7, 9, 11, 14, 16, 19, 21, 23, 26, 28, 31, 33, 38, 35, 40, 43, 45, 50, 52, 55, 57.

Если кол-во ответов «да» равно 0-10, то - эмоциональная устойчивость.

Если 11-16, то – эмоциональная впечатлительность

Если 17-22, то появляются отдельные признаки расшатанности нервной системы.

Если 23-24, то невротизм, граничащий с патологией, возможен срыв нервов.

Ложь – находится сумма баллов ответов «да» в вопросах: 6, 24, 36 и ответов «нет» в вопросах: 12, 18, 30, 42, 48, 54.

Если набранное количество баллов 0-3 – норма человеческой лжи, ответам можно доверять.

Если 4 -5, то сомнительно.

Если 6-9, то ответы недостоверны.

Если ответам можно доверять.

По полученным данным строится график

## Приложение 3



## Приложение 5

Таблица 2. Результаты отпечатков пальцев учащихся 10 «а» класса

	Фамилия имя	большой	указательный	средний	безымянный	мизинец
	Правая рука Левая рука					
1	Чернышев Максим	дуга завиток	завиток дуга	дуга дуга	дуга дуга	дуга петля
2	Айвазян Яков	дуга дуга	дуга завиток	завиток завиток	завиток завиток	дуга дуга
3	Ярославцева Александра	дуга завиток	петля петля	завиток завиток	завиток завиток	дуга завиток
4	Фетисова Диана	дуга петля	дуга дуга	дуга дуга	дуга дуга	дуга дуга
5	Ашихмина Дарина	дуга завиток	петля дуга	завиток завиток	петля завиток	завиток дуга
6	Афанасьева Анастасия	завиток завиток	завиток завиток	петля завиток	дуга завиток	дуга петля
7	Дюкина Александра	дуга петля	петля дуга	петля завиток	завиток дуга	петля дуга
8	Поскребышева Анна	петля завиток	дуга завиток	завиток петля	завиток петля	дуга завиток
9	Данилова Полина	завиток завиток	петля петля	петля завиток	петля петля	петля петля
10	Титизян Анастасия	завиток дуга	завиток петля	завиток завиток	завиток завиток	петля петля
11	Жуйкова Анна	дуга дуга	петля петля	дуга петля	дуга дуга	дуга дуга
12	Шкляева Софья	дуга петля	петля петля	петля петля	завиток завиток	завиток завиток
13	Юшкова Вилена	дуга петля	петля петля	дуга петля	петля петля	дуга петля

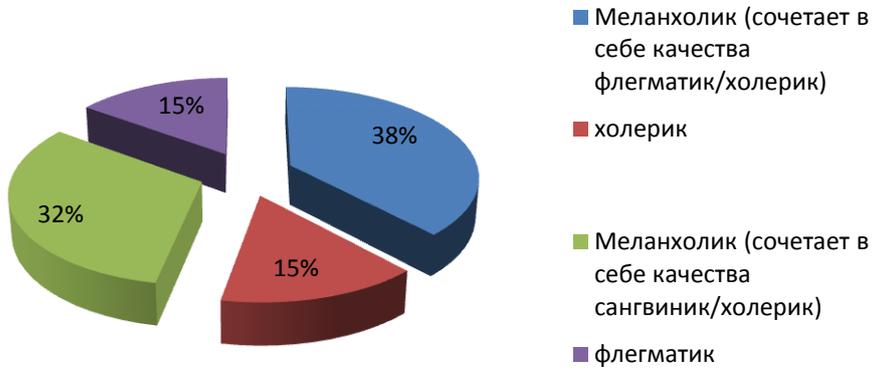
## Приложение 6

Таблица № 3 Типы темпераментов учащихся 10 «а» класса

ФИ учащихся	Тип узора папиллярных линий на		Тип темперамента по А.В. Власову	Тип темперамента по Г. Айзенко
	На левом указательном пальце	На правом указательном пальце		
Чернышев Максим	завиток	дуга	Меланхолик (сочетает в себе качества флегматик/холерик)	сангвиник
Айвазян Яков	дуга	дуга	холерик	меланхолик
Ярославцева Александра	завиток	дуга	Меланхолик (сочетает в себе качества флегматик/холерик)	холерик
Фетисова Диана	петля	дуга	Меланхолик (сочетает в себе качества сангвиник/холерик)	холерик
Ашихмина Дарина	завиток	дуга	Меланхолик (сочетает в себе качества флегматик/холерик)	меланхолик
Афанасьева Анастасия	завиток	завиток	флегматик	холерик
Дюкина Александра	петля	дуга	Меланхолик (сочетает в себе качества сангвиник/холерик)	холерик
Поскребышева Анна	завиток	петля	Меланхолик (сочетает в себе качества флегматик/сангвиник)	меланхолик
Данилова Полина	завиток	завиток	флегматик	сангвиник
Титизян Анастасия	дуга	завиток	Холерик/флегматик	холерик
Жуйкова Анна	дуга	дуга	холерик	меланхолик
Шкляева Софья	петля	дуга	Меланхолик (сочетает в себе качества сангвиник/холерик)	меланхолик
Юшкова Вилена	петля	дуга	Меланхолик (сочетает в себе качества сангвиник/холерик)	флегматик

Приложение 7. Тип темперамента учащихся 10 «а» класса

### Тип темперамента по А.В. Власову



### Тип темперамента по Г. Айзенку

