

Метод Кирлиан.

v.4.0

Колтовой Николай Алексеевич

koltovoi@mail.ru

Москва

2015

Глава 6. Корона. Анализ структуры короны свечения.

- 6.1 Влияние поверхности кожи на образование стримеров. 3
 - 6.1.1 Строение пор на подушечке пальца. 6
 - 6.1.2 Механизм потоотделения. 10
- 6.2 Исследование свечения пор. 14
 - 6.2.1 Регистрация свечения пор. 14
 - 6.2.2 Исследование свечения физических моделей кожи. 16
- 6.3 Строение стримеров и короны в норме. Трехкомпонентное строение короны. 20
- 6.4 Аномалии в строении короны. 31
 - 6.4.1 Провалы (выпадения) в короне. 33
 - 6.4.2 Аномалия «двойная корона». 37
 - 6.4.3 Аномалия «когти». 40
 - 6.4.4 Аномальные стримеры. 42
 - 6.4.5 Шарообразные выбросы в короне (интоксикация). 47
 - 6.4.6 Точечные плазмойды. 55
 - 6.4.7 Причины образования выбросов. 62
 - 6.4.8 Примеры аномальных изображений короны. 77
- 6.5 Зависимость строения короны от режима регистрации. 81
- 6.6 Регистрация свечения с фильтром. 82
 - 6.6.1 Различные типы фильтров. 82
 - 6.6.2 Физика процесса при регистрации с фильтром. 86
 - 6.6.3 Интерпретация снимков, полученных с фильтром и без фильтра. 88
 - 6.6.4 Регистрация свечения через непрозрачный фильтр. 90

При регистрации короны свечения можно выделить следующие классы объектов:

- 1-живые объекты (пальцы, листья растений). Объекты, содержащие влагу. У живых объектов корона динамична и зависит от состояния объекта.
- 2-не живые объекты, проводящие электричество (металлы, монеты, ключи). Эти объекты имеют корону с постоянным свечением. Форма и размеры короны определяются проводимостью и состоянием поверхности. Если поверхность ровная, то корона так же ровная.
- 3-не живые объекты, не проводящие электричество (высохшие листья, сухие объекты). У таких объектов нет короны свечения.
- 4-жидкости. Они имеют свечение, изменяющееся со временем. Изменение свечения происходит из-за изменения свойств жидкости в результате разряда.

Кирлиан С.Д. показал, что если объект металл или полупроводник, то на снимке отражается только конфигурация поверхности, если же это-диэлектрик, то на фотоснимке возникает его глубинная структура, а тонкий и оптически непрозрачный диэлектрик переносит изображение практически без искажений.

Влияние влажной оболочки тела на формирование короны свечения.

За счет потоотделения на поверхности кожи присутствует влага, и все тело покрыто тонкой оболочкой воздуха с повышенной влажностью. Это не биополе, а слой воздуха с повышенной концентрацией молекул воды.

Можно провести простой эксперимент. Зимой приложим ладонь к холодному оконному стеклу в комнате. Если через несколько секунд убрать руку со стекла, то на стекле останется отпечаток ладони, и светлый ореол из капелек конденсированной жидкости вокруг ладони. Изображение очень сильно напоминает Кирлиан-снимок ладони. Этот эксперимент доказывает, что вокруг ладони существует оболочка воздуха с повышенной влажностью. Толщина влажной оболочки составляет около 10мм. Оболочка не является однородной, она имеет переменную толщину в различных областях поверхности кожи.

С помощью метода Кирлиан происходит визуализация влажной оболочки, окружающей тело. Это объясняется тем, что во влажной среде происходит более сильное свечение разряда. Таким образом, получаем, что **метод Кирлиан визуализирует не биополе, а влажную оболочку вокруг тела**. Влажная оболочка вокруг тела очень динамична, и отражает состояние организма и состояние психики человека.

Задача физики состоит в том, чтобы создать конструкцию устройства, в максимальной степени отражающей (регистрирующей) структуру этой оболочки.

Интенсивность потоотделения (влажность) влияет на вид короны свечения следующим образом:

- 1-Микрокапельки пота на поверхности кожи являются источником свободных электронов. На короне свечения они проявляются в виде ярких точек лавинного разряда и центров стримеров скользящего поверхностного разряда.
- 2-Молекулы воды в окружающей газовой среде увеличивают интенсивность свечения газового разряда в видимой области спектра.
- 3-Микрокапельки воды на поверхности диэлектрика (конденсат влаги на поверхности). Зависимость газового разряда от влажности проявляется при разряде по поверхности раздела твердого диэлектрика (изолятора) и газа и выражается в уменьшении пробивного напряжения с ростом влажности, особенно при некотором уровне влажности, когда образуется пленка на поверхности.

Неоднородность влажности над поверхностью пальца связана с неоднородной активностью отдельных секторов на поверхности пальца. Эта неоднородность потоотделения вызывает неоднородность концентрации влаги на поверхности диэлектрика, которого касается палец. Эта неоднородность распределения влаги по поверхности вызывает неоднородность формы скользящего разряда.

Можно построить следующую причинно-следственную цепочку взаимосвязанных явлений:

- нарушение работы отдельного органа,
 - нарушение режима потоотделения в соответствующем секторе соответствующего пальца,
 - нарушение распределения влажности в соответствующем месте на поверхности диэлектрика,
 - нарушение интенсивности скользящего поверхностного разряда,
 - нарушение интенсивности свечения,
 - нарушение формы зарегистрированной короны свечения.
-

Американский физик Ричард Миллер утверждает, что аура-не что иное, как выделение из человеческого организма различных газов (гелия, аргона, азота, углекислого газа, кислорода и водяных паров) в определенных точках на коже, которые и соответствуют активным точкам акупунктуры. По мнению Миллера, фотографирование методом Кирлиан позволяет зафиксировать на пленке ионизированные газы, выделяемые нашим телом или окружающего его.

1973-Miller and Elmendorff, The Physical Mechanisms in Kirlian Photography, OAK Press, 1200 Alki SW, Seattle, WA. 1973.

6.1 Влияние поверхности кожи на образование стримеров.

Можно сделать следующие предположения относительно того, где начинаются стримеры газового разряда:

1-капельки пота, которые выделились из пор и находятся на вершине папиллярного узора.

2-поры, заполненные потовой жидкостью,

3-возвышенности, наиболее сильно выступающие точки на папиллярных линиях.

Кроме вопроса о том, где начинаются стримеры, особо важным является вопрос о причинах образования стримеров. Кроме высокого напряжения существуют еще целый ряд факторов, определяющих вид короны:

1-Микрокапиллярная структура кожи.

2-Микрорельеф (папиллярный узор) на поверхности кожи.

3-Пленка. Роль потовых желез. Создание тонкой жидкой пленки на поверхности кожи облегчает возникновение разряда с выступающих возвышенных мест на папиллярных узорах.

4-Влажность. Роль окружающей атмосферы. Наличие жидкой пленки на поверхности обеспечивает повышенную влажность воздуха у поверхности кожи. Повышенная влажность способствует возникновению коронного разряда.

5-Частицы. Кроме молекул во внешнюю среду от кожи выделяются микрочастицы (капельный перенос).

6-Роль биополя, окружающего тело.

Рассмотрим предположение, что точками начала стримеров являются неоднородности поверхности. Так как неоднородности поверхности все время постоянны, то картина свечения должна оставаться постоянной, независимо от состояния человека.

При использовании метода газоразрядной визуализации в воздухе, окружающем палец, под действием электромагнитного поля возникает разряд. Образуются газоразрядные каналы (стримеры), которые направлены от пор к электродам. Под действием электрического поля в этом канале двигаются ионы. При соударении движущихся ионов с молекулами воздуха происходит возбуждение молекул. При переходе возбужденных молекул в основное состояние происходит испускание фотона. Фотоны регистрируются камерой как свечение.

Светящиеся каналы начинаются в порах. Поры заполнены токопроводящей жидкостью. Основной состав пота это 99% воды и 1% соли NaCl. Разумеется, интенсивность свечения стримеров, выходящих из разных пор различна. Поры различаются по диаметру раскрытия, по диаметру токопроводящей жидкости. Чем больше диаметр поры, тем более интенсивное

свечение возникает. Необходимо отметить, что не само потоотделение влияет на структуру короны, а потовые железы и их состояние.

Коркин Ю.В. (Москва) в своих исследованиях показал, что усиление потоотделения с помощью обработки поверхности кожи ацетилхолином увеличивает площадь свечения ГРВ. Обработка формалином подавляет потоотделение, что приводит к уменьшению площади свечения ГРВ.

2004-Зусманович Ф.Н., Булатова Т.Е. (Курганский государственный университет)

Применение метода моноимпульсной газоразрядной фотографии в исследованиях кожи пальцев рук. Вестник КГУ. 2004. №1. с.72-74.+

В работе использован газоразрядный фотоаппарат ГРФ-02 (Краснодар), позволяющий регулировать количество импульсов и знак создаваемого импульса.

При подаче на электрод отрицательного импульса напряжения по отношению к объекту, когда напряжённость поля достигнет критического значения, возникшие в приповерхностном газовом слое электронные лавины будут распространяться по поверхности диэлектрика, двигаясь в сторону объекта. Электроны лавин, развивающихся по поверхности этого электрода, будут оставлять на диэлектрике разрядные каналы с локализованным в них положительным зарядом. Электрическое поле, создаваемое этим зарядом, будет суммироваться с внешним полем, что вызовет появление новых подобных лавин, которые, однако, будут развиваться теперь в сторону образовавшихся ранее каналов. В результате этого процесса на поверхности диэлектрика будет создаваться постепенно разветвляющаяся сеть из таких каналов до тех пор, пока электрическое поле на периферии этого зарядового образования не станет меньше критического. Разряды выглядят как сложные «древовидные» образования с острыми основаниями.

При подаче на электрод положительного импульса электроны лавин будут двигаться от объекта к периферии, то есть в сторону ослабляющегося поля, поэтому формирующаяся разрядная картина будет отличаться существенно меньшими размерами и меньшей разветвлённостью, разряды представляют собой образования с размытыми основаниями, примерно одинаковой длины.

На увеличенном изображении участка кожи пальца ГРФ изображения наблюдается свечение вдоль бороздок эпидермального рисунка кожи.

На снимках ГРФ при отрицательной полярности импульса точки выхода стримеров располагаются между линиями гребешков только вдоль бороздок эпидермального рисунка кожи, что возможно связано с меньшей толщиной кожи в этих местах и с меньшей диэлектрической постоянной.

При положительной полярности импульса стримеры по окружности пальца выходят из бороздок и имеют форму от простых линейных разрядных каналов до многократно разветвлённых форм типа «древовидных». При отрицательной полярности импульса разряда стримеры имеют характерные короткие линейные разрядные каналы наряду с которыми фиксируются образования превосходящие длину стримеров в 2 раза и имеющие форму разветвлённых метёлок с размытыми головками. На ГРВ-граммах здоровых людей метёлкообразные стримеры в среднем в количестве 12 штук расположены равномерно по окружности снимка пальца. При съёмке на отрицательной полярности импульса через интервал в 1сек количество метёлкообразных стримеров изменялось в сторону уменьшения восстанавливаясь затем до исходной.

При сопоставлении снимков с положительными и отрицательными стримерами места выхода отрицательных «метёлкообразных» стримеров совпадают с местами входа наиболее разветвлённых положительных стримеров. Учитывая, что стримеры независимо от полярности заряда выходят из одной и той же точки, которая согласно закону Ома должна обладать наименьшим сопротивлением, можно предполагать, что эти точки относятся к разряду акупунктурных точек.

Для экспериментальной проверки этих данных была изготовлена физическая модель пальца (стальной стержень $d=10$ мм, $h=30$ мм). При его съёмке на отрицательной полярности

импульса стримеры имеют линейную форму, по всей окружности распределены равномерно. После имитирования энергетических каналов (меридианов) медной проволокой ($d = 0,5 \text{ мм.}$, $n = 6$ шт., $h = 40 \text{ мм.}$, расположенной на равном расстоянии друг от друга, параллельно оси и перпендикулярно к торцу «муляжа пальца») были получены снимки идентичные излучениям пальца здорового человека. Увеличение емкостного тока воздействующего на «муляж пальца» изменяло интенсивность излучений, не оказывая влияния на количество стримеров. Изоляция одного из имитируемых «меридианов» приводила к исчезновению свечения в соответствующей ему области.

После физической или психической нагрузок сопоставления мест расположения стримеров на фотографиях пальчиков в контроле и после нагрузки показывает их совпадение, а количество «+» и «-» стримеров у 87% исследуемых отличались, были выпадения на том или другом изображении. Эти явления требуют дополнительного изучения.

Запорожье. Запорожский центр научно-технического творчества молодежи (ЦНТТМ), лаборатория биофизики.

1971-Щедрин Александр Павлович, руководитель лаборатории.

Занимается методом Кирлиан с 2000 года. Каждый живой организм существует благодаря обмену веществ. Часть продуктов обмена выводится через кожный покров в газообразной форме. Непосредственно на поверхности кожи продукты обмена смешиваются с воздухом, образуя микроатмосферу сложного состава. Любое изменение в состоянии организма влияет на обмен веществ, следовательно, влияет на состав микроатмосферы. При наложении высокочастотного электрического поля микроатмосфера, в полном соответствии с известными физическими законами, начинает светиться. Вполне естественно, что характер свечения (цвет, яркость и т.п.) зависит от ее состояния. Более того, в лаборатории биофизики ЦНТТМ обнаружили, что при определенной температуре организма свечение практически исчезает, а при дальнейшем повышении или понижении температуры появляется вновь. Этот результат легко объясняется изменением характера работы сальных и потовых желез от температуры, которое хорошо известно физиологам. Здесь уместно отметить, что при обезжиривании участка листа свечение его немедленно прекращается и восстанавливается лишь через некоторое время.

6.1.1 Строение пор на поверхности пальца.



Рис. 6-1-1. Папиллярный узор на пальце и его увеличенное изображение.

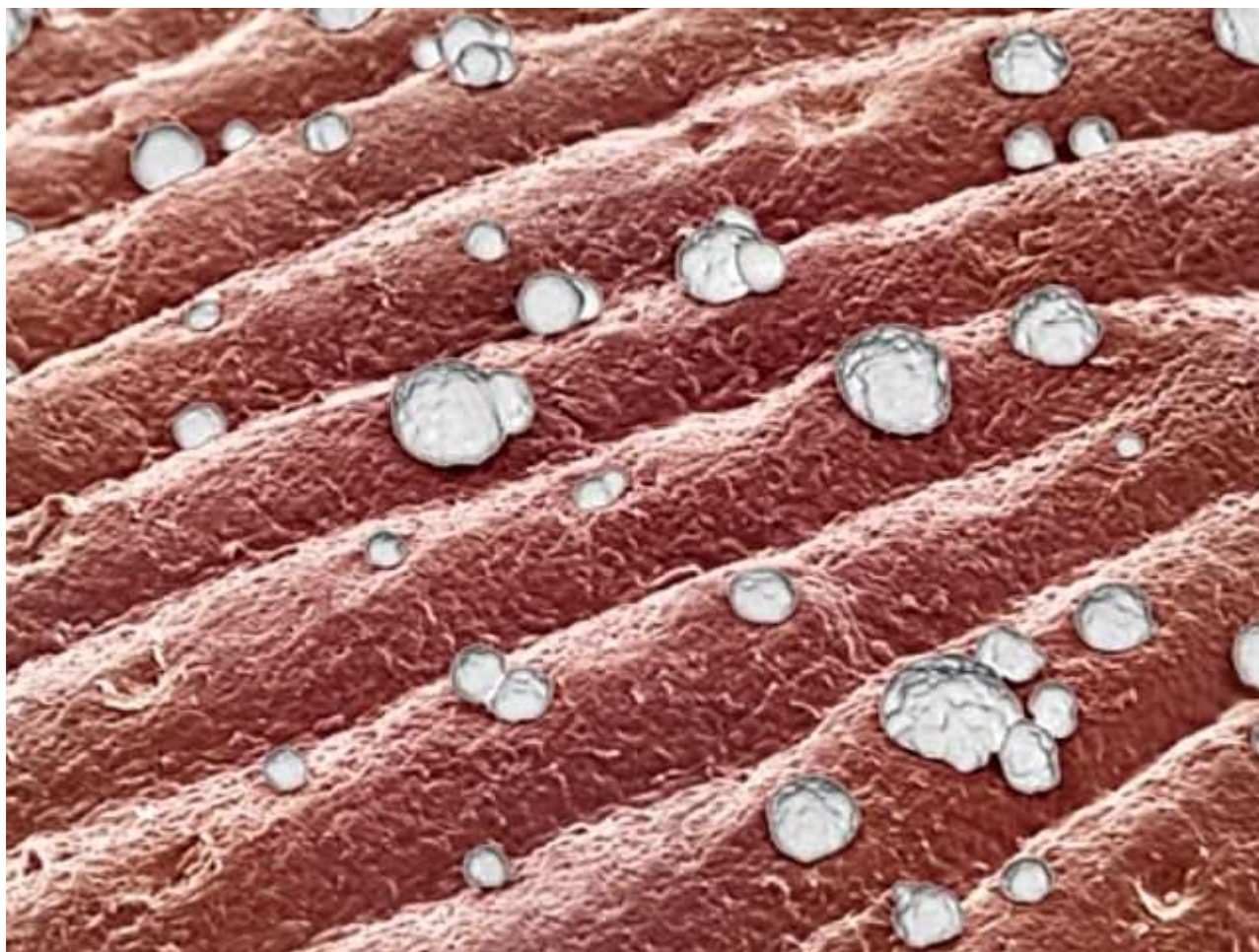


Рис. 6-1-2. Папиллярный узор и капельки пота, снимок с электронного микроскопа.

На поверхности пальца имеется папиллярный узор. Это рельеф кожного покрова, образованный чередующимися валиками (высотой 0,1-0,4 мм, шириной 0,2-0,7 мм) и бороздками-углублениями (шириной 0,1-0,3 мм). Белые точки на папиллярной линии это поры.

На поверхности кожи видны поры. Поры это отверстия волосяных фолликулов, в которых не обязательно растут сами волоски. Одновременно через поры на поверхность кожи выходят сальные железы. Через поры кожа «дышит» и происходят обменные процессы между кожей и окружающей средой.

По некоторым оценкам плотность потовых желез и нервных окончаний на ладони составляет примерно 100 шт/см². **К каждой потовой железе подходит нервное окончание, которое управляет порой. Потовые железы содержат мышечные волокна между слоем эпителиальных клеток и соединительнотканной мембраной.**

Протоки потовых желез являются открытыми.

Потовые железы расположены в самом глубоком слое собственно кожи. Это трубчатые железы, имеющие вид клубочков, внутренние стенки которых выстланы железистыми клетками, выделяющими пот. Длинные выходные протоки потовых желез открываются на поверхности кожи. Распределены по поверхности тела потовые неравномерно. Больше всего их на ладонях, подошвах, где на один сантиметр квадратный кожи насчитывают четыреста-пятьсот потовых желез.

Пот это водянистая жидкость, солоноватая на вкус, т.к. содержит поваренную соль. Состав пота входит и другие продукты минерального обмена, сернокислые соединения, фосфаты, хлористые калий, соли кальция. Потовые железы вместе с потом выводят из организма и продукты белкового обмена: мочевины, мочевую кислоту, аммиак, некоторые аминокислоты. В состав пота входят летучие жирные кислоты. В зависимости от состава пот имеет специфический запах.

У человека за сутки в условиях температурного комфорта и относительного покоя отделяется, в среднем, 500 см.куб. пота. В жаркое время и при напряженной активной работе пота выделяется больше. При этом меняется его состав.

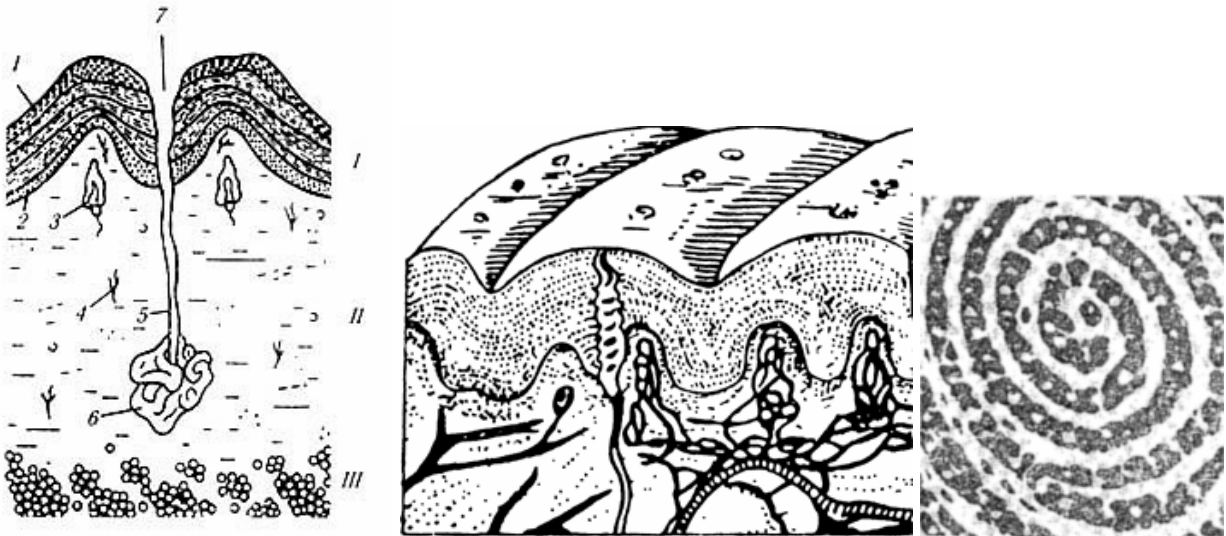


Рис. 6-1-3. Строение кожи.

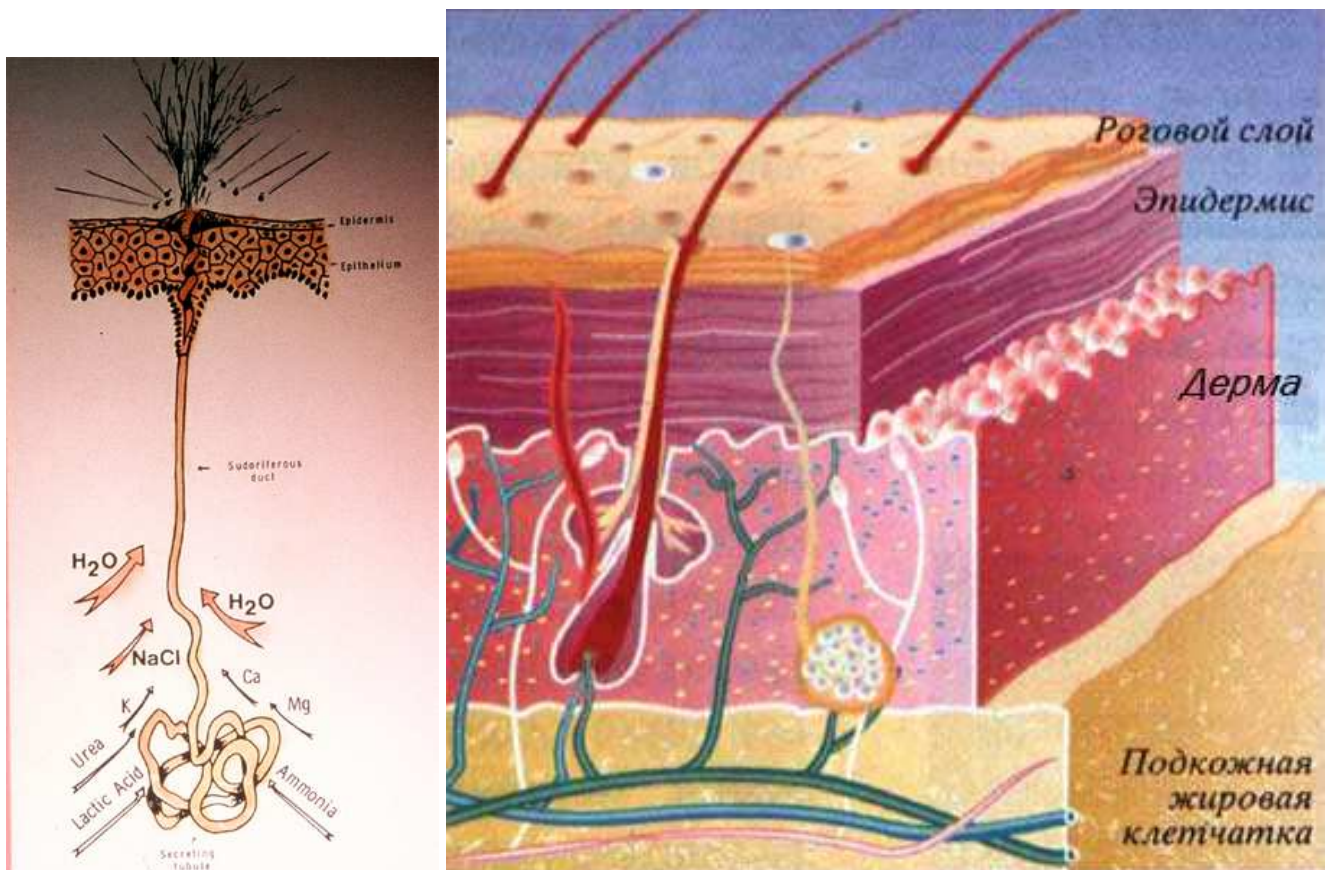


Рис. 6-1-4. Строение кожи и потовой железы.



Рис. 6-1-5. Потовая пора, выходящая на поверхность кожи.

Кожа представляет собой трехкомпонентную тканевую систему, образованную эпидермисом, дермой и подкожной клетчаткой, которые находятся в морфофункциональном единстве. Эпидермис составляет многослойный плоский ороговевающий эпителий. Наиболее толстый эпидермис на ладонях и подошвах за счет развития рогового слоя. На ладонях имеют место следующие характеристики:

- толщина эпидермиса более 1,5 мм, (толщина эпидермиса 0,07-0,12мм),
- толщина рогового слоя (блестящего слоя) 600 мкм,
- количество сосочков в дерме большое, высота до 0,2мм,
- потовые железы, на ладонях более 400 на 1см²,
- нервные окончания, более 300 на 1см².

Проток потовой железы в эпидермальной части открывается на вершине гребешков папиллярных узоров. Диаметр потовой поры 60-80мкм, а просвет 14-16 мкм. Дермальная часть протока состоит из двух слоев кубического эпителия.

На поверхности кожи имеются поры, и выходы потовых и сальных желез. Сальных желез на пальцах и ладонях очень мало.

Потовые железы представляют собой простые трубчатые железы со свернутыми в клубки концевыми частями. Каждая потовая железа состоит из концевой части (*pars terminalis*), или тела, и потового протока (*ductus sudoriferus*), открывающегося наружу потовой порой (*porus sudoriferus*). Наличие пор на коже впервые обнаружил в 1687 г. М. Мальпиги. Считается, что потовые железы были открыты в 1833 г. Я. Пуркинью.

Проницаемость для воды характеризуется той особенностью, что она намного легче проникает в направлении изнутри к наружу. Невидимая потеря воды (**перспирация**) **осуществляется главным образом через поры эпидермиса, а не через потовые железы.** В течение суток через кожу человека с потом и перспирацией выделяется около 500мл воды. Сосочковый слой дермы определяет рисунок на поверхности кожи, имеющий строго индивидуальный характер и сохраняется в течение всей жизни.

У людей с влажной (жирной) кожей свечение более интенсивное, так как имеется большое количество пор.

Наличие на поверхности кожи жидкой пленки проверяется простым экспериментом. Если палец приложить к гладкой поверхности стекла, то на поверхности стекла остается отпечаток. Отпечаток состоит из микрокапелек жидкости. Микрокапельки перешли с поверхности пальца на поверхность стекла при контакте.

6.1.2 Механизм потоотделения (перспирация).

Функционированием потоотделения управляет симпатическая нервная система, которая является частью вегетативной нервной системы.

Психогальванический рефлекс заключается в кратковременном, более или менее резком, рефлекторном изменении электропроводимости кожи. Изменение электропроводимости непосредственно связано с изменением в деятельности потовых желез, которое наблюдается при эмоциях, а также с изменением ширины просвета кожных сосудов. Эти же изменения в свою очередь вызываются деятельностью вегетативной нервной системы.

Потовые железы человека моментально реагируют на малейшие изменения эмоционального фона. Это доказано изучением КГР кожной гальванической реакции. Регистрация КГР, наряду с регистрацией других физиологических показателей, используется в работе полиграфа "детектора лжи". Следовательно, фотография в высокочастотном разряде участка кожи всегда будет отражать эмоциональное состояние испытуемого.

Потовые железы получают иннервацию от симпатических отделов вегетативной нервной системы. Симпатические нейроны, иннервирующие потовые железы, расположены в боковых рогах (от I грудного до II поясничного сегмента) спинного мозга. Характерен сегментарный принцип иннервации потовых желез, т.е. от определенных сегментов спинного мозга отходят волокна к железам определенных отделов тела. Поскольку потовые железы получают симпатическую иннервацию, потоотделение можно наблюдать не только при раздражении терморецепторов поверхности тела, но и при других состояниях, характеризующихся возбуждением так называемой симпатико-адреналовой системы (страх, боль и т.п.).

1961-Куно Яс. Перспирация у человека. М. Издательство иностранной литературы. 1961. 383с. Он рассматривает два вида потоотделения: термическое и психо-эмоциональное. Термическое потоотделение, как правило, захватывает всю поверхность тела человека за исключением ладоней и подошв ног. Психическое (эмоциональное) потоотделение чаще всего проявляется именно на ладонях и стопах. В отличие от термического, психическое потоотделение начинается сразу и достигает интенсивности, соответствующей степени раздражения. Оно проходит сразу, как только действие раздражения прекращается.

1973-Слинько П.П. (Слынько П.П.) Потоотделение и проницаемость кожи человека. Киев. Наукова думка, 1973. 255с.

1978-Слинько П.П. Исследование регуляции потоотделения у операторов. Киев. Институт кибернетики, 1978. 56с.

1982-Кожа (строение, функция, общая патология и терапия) Под ред. Чернуха А.М. Фролова Е.П. М. Медицина. 1982. 335с.

1989-Котовский Е.Ф. Кожа и ее производные/Медицина. М.:1989. с.580-596.

1997-Шпунт В.Х. Динамические электрические свойства кожи человека /Медицинская техника. 1997. №4. с.38-48.

2001-Игнатъев Н.К. (Новосибирск).

Электрические характеристики кожи пальцев конечностей, а соответственно, картины свечения находятся в большой зависимости от влажности кожи. Живые организмы-водные, в отличие от объектов неорганической природы они имеют в своем составе свободную, несвязанную воду. У человека влажность кожи пальцев конечностей обусловлена потоотделением с помощью потовых желез и перспирацией (невидимой потерей воды через поры кожи) и имеет важное информационное значение. Процесс потоотделения обеспечивает не только температурное постоянство организма, которое управляется вегетативной нервной системой, он взаимосвязан также с психоэмоциональным состоянием-«со страху вспотел» и т.п. Установлено, что потоотделение напрямую влияет на электрические свойства кожи: чем больше потоотделение, тем меньше сопротивление. Потоотделение на ладонях и подошвах по своему характеру резко отличается от потоотделения на общей поверхности тела: оно легко усиливается при действии психических или чувствительных агентов. При нарушениях психоэмоционального состояния в коронах свечения пальцев рук наблюдаются характерные изменения свечения (стрессовые стримеры, кольца и др.), которые быстро исчезают после устранения причин, их вызвавших. По-видимому, что в основе этих реактивных изменений свечения лежит влияние психогенного потоотделения. На изменение свечения при психофизиологических нарушениях могут влиять также изменения процессов микроциркуляции, которые управляются вегетативной нервной системой.

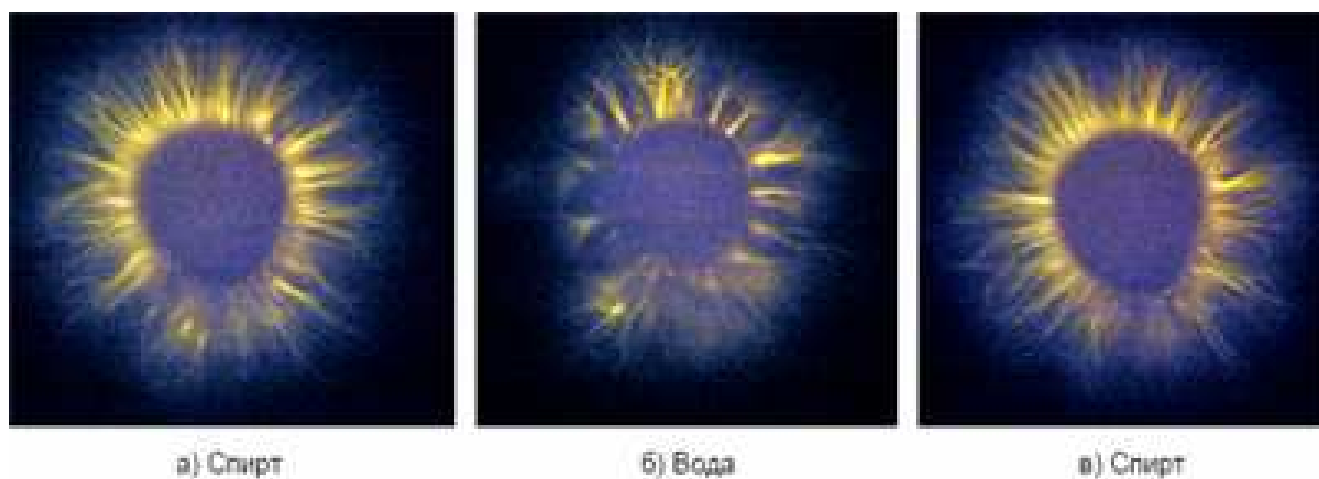


Рис. 6-1-6. Свечение пальца после обработки спиртом (1), водой (2) и снова спиртом(3).

Подушечку пальца руки испытуемого непосредственно перед съемкой обработали спиртом 95% и сфотографируем (1). После этого подушечку пальца обрабатываем влажным тампоном. На рисунке (2) видно, что свечение изменилось, корона деформировалась. Появились изменения свечения, в том числе токсические пятна, наличие которых в данном случае можно объяснить только испарением влаги с поверхности кожи. Далее подушечку пальца снова обрабатываем спиртом. Рисунок (3) свидетельствует, что корона свечения вернулась практически к исходному виду. Таким образом, эксперименты подтверждают, что влажность влияет на процесс развития разряда и определенным образом изменяет характер свечения.

Но только «психофизиологическая» влага, обусловленная патологическими состояниями, и вызванные ею изменения свечения имеют информационное, диагностическое значение. Поэтому, чтобы исключить влияние случайной влаги, жира и т.п., перед обследованием прибором Кирлиан-биоэлектрограф предусмотрена обработка подушечек пальцев конечностей спиртом, или сухой салфеткой.

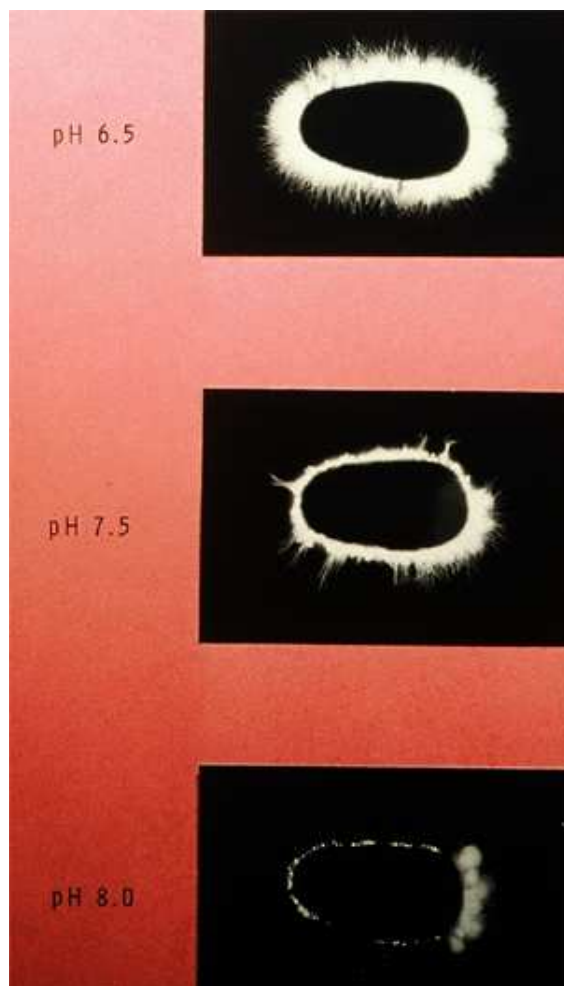


Рис. 6-1-7. Свечение пальца при обработке водой с рН=6,5, рН=7,5, рН=8,0.

Если перед регистрацией свечения палец подержать в течение 5 минут в растворе с различной величиной рН, то свечение будет изменяться. Для нормальной кожи рН обычно 3,8-5,6. Значит свечение в первую очередь определяется состоянием пор, а не рельефом.

<http://carrollscottage.com/Kirlian>

Сопротивление кожи электрическому току. Величина электропроводимости и электросопротивления характеризуют функциональное состояние кожи и, кроме того, дают возможность судить о деятельности центральной и периферической отделов нервной системы. Величина электросопротивления зависит от интенсивности потовыделения и саловыделения, концентрации минеральных солей в тканевой жидкости и почти не зависит от степени кровенаполнения сосудов кожи. Потоотделение-главный фактор, определяющий величину электропроводности кожного покрова. Чем больше пота, тем меньше сопротивление. Сухой роговой слой является хорошим диэлектриком. Сопротивление сухой неповрежденной кожи здорового человека достигает сотен тысяч и даже десятков миллионов омов. Высокой резистентностью к электрическому току обладают только роговой и блестящий слой эпидермиса, диэлектрические свойства которых определяются двумя факторами: содержанием липидов и низкой влажностью. Наружный слой эпидермиса является сухим в результате постоянного испарения воды. Точка, в которой происходит резкое уменьшение сопротивления току (почти до нуля), лежит примерно на внешней поверхности зернистого слоя, которым эпидермис разделяется на две части: сухую наружную и влажную внутреннюю. У человека сильно развита непосредственная связь выработки и секреции пота с эмоциональным состоянием и нервной регуляцией. Сопровождающее эмоциональное и нервное возбуждение усиление деятельности потовых желез резко изменяет электроиндуцирующие свойства кожи и ее электросопротивление, которые могут быть выявлены в виде потенциалов и снижения

омического сопротивления (кожногальванический рефлекс). Связь с эмоциями послужила основанием называть его также психогальваническим рефлексом. КГР широко используется в клинических исследованиях в качестве показателя объективного нарушения эмоциональной и нервной деятельности (Кожевников, 1970). Эмоции и другие раздражители (например, проведение по коже кисточкой) вызывают изменения амплитуды КГР путем возбуждения симпатической нервной системы, которая в свою очередь регулирует интенсивность потоотделения и, следовательно, величину электросопротивления кожи.

1970-Кожевников П.В. Общая дерматология. Л., Медицина. 1970. 295 с.

2011-Дик К.Г. Терех А.С. Смирнов А.В. Давыдова Н.С. Миняйло В.Н. Кашицкий Э.С. Счастливая Н.И. Электрическая активность кожи как индикатор психофизиологического состояния человека. Конф. НИС. СПб. 2011.

1997-Шпунт В.Х. Динамические электрические свойства кожи человека. Медицинская техника. 1997. №4. с.38-48.

Психогальванический рефлекс.

"Психогальванический рефлекс заключается в кратковременном, более или менее резком, рефлекторном изменении электропроводимости кожи. Изменение электропроводимости непосредственно связано с изменением в деятельности потовых желез, которое наблюдается при эмоциях, а также с изменением ширины просвета кожных сосудов. Эти же изменения в свою очередь вызываются деятельностью вегетативной нервной системы.

Гальванический или психогальванический рефлекс выражается в изменении силы тока в гальванической цепи, в которую включён человек. При прохождении через тело постоянного электрического тока происходит поляризация кожи. Изменение степени поляризации-её уменьшение или увеличение-приводит при сохранении неизменной внешней электродвижущей силы соответственно к увеличению или уменьшению кажущегося сопротивления кожи и выражается в уменьшении или увеличении проходящего через кожу тока, отмечаемого на гальванометре.

Оказалось, что при воздействии на человека, включённого в гальваническую цепь, эмоционально окрашенных раздражителей сила тока изменяется.

Начало изучению явления, позже названного гальваническим рефлексом, положили работы Фере и русского физиолога Тарханова (1899). Особенное внимание привлекли к нему работы Верагута (Veraguth, 1904-1906). Именно этот последний исследователь ввёл термин психогальванический рефлекс, отметив зависимость этого явления от психики.

Яркое доказательство того, что гальванический рефлекс зависит не только от физических свойств раздражителей и физического состояния организма, но также и от психического (психофизического) состояния субъекта, дают опыты Валлера (Waller). Он изучал во время налёта германских аэропланов на Лондон гальванические рефлексы, которыми сопровождалась у испытуемых первый, второй и третий гудок сирены. Каждый последующий гудок давал всё более сильный гальванический рефлекс. Как физический раздражитель-звук определённой силы-последующие гудки могли дать лишь ослабевающий в результате повторения эффект. Наблюдавшееся в действительности усиление могло быть вызвано лишь осознанием того, что каждый последующий гудок сигнализировал о всё более непосредственной опасности, поскольку первый сигнал сирены обычно давался, как только удавалось заметить где-нибудь вражеские самолёты; второй гудок сигнализировал их приближение к данному району, а третий предупреждал о непосредственной опасности. Таким образом, гальванический рефлекс выступает не только в форме "безусловного рефлекса"; являясь непосредственно реакцией вегетативной нервной системы, он отражает многообразные воздействия различных корковых и соответствующих психических процессов. Гальваническому рефлексу посвящена очень большая литература. Тем не менее вопрос о психологическом значении психогальванического рефлекса требует ещё дальнейшего исследования. Спорно в частности, в какой мере он специфичен именно и только для эмоций; но несомненно, что гальванический рефлекс является реакцией вегетативной нервной системы и что эмоциональные состояния отражаются в нём.

6.2 Исследование свечения пор.

6.2.1 Регистрация свечения пор.



Рис. 6-2-1. На фотографии торцевые стримеры видны из-за того, что в нижней части пальца неплотный контакт с фотобумагой, а в верхней части пальца в области темного кольца имеет место плотный контакт с фотобумагой.

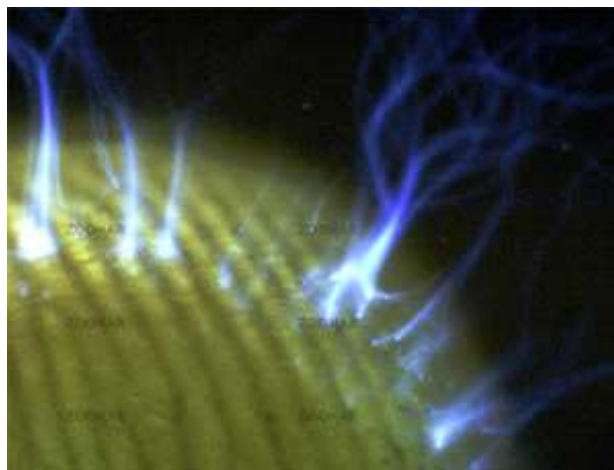
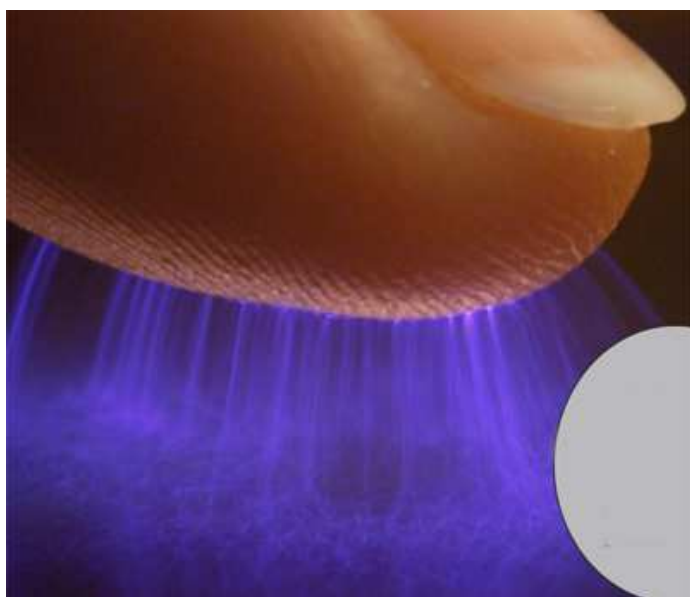


Рис. 6-2-2. На photographs видно, что корона состоит из множества отдельных стримеров.



Рис. 6-2-3. Темные точки в центральной части это точки контакта вершин папиллярных узоров с поверхностью стекла.

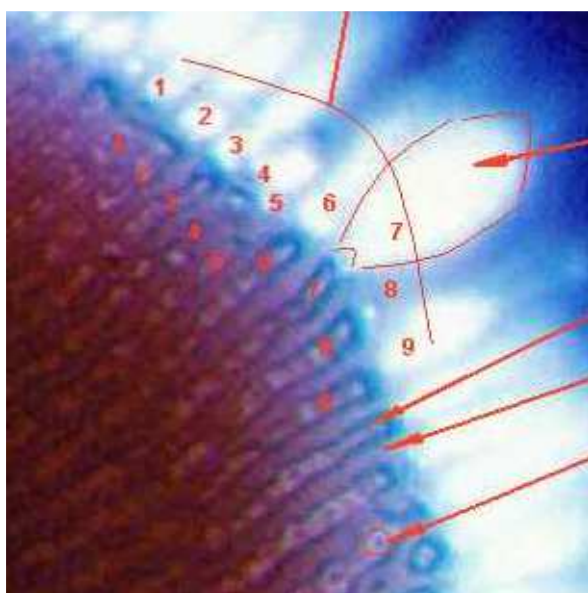


Рис. 6-2-4. Фотография сделана цифровой камерой через прозрачный электрод. Видны папиллярные узоры а счет дополнительной подсветки снизу.

1965-Кирлиан Семен Давидович.

В 1965 году Кирлиан С.Д. изучал свечение пальцев целителя Криворотова А.Е. Кирлиан включил Криворотова в колебательный контур, подставил его палец под микроскоп. Гость смотрел в окуляр, потрясенный. **Из пор** и каналов кожи изливалось холодное синее пламя, яростно вздымались протуберанцы, целые стада "амеб" переползали с места на место, то сливаясь вместе в един полыхающий костер, то дробясь на части.

При анализе структуры короны можно видеть, что излучение происходит не со всей поверхности равномерно, а их некоторых точек. Ориентировочное число излучающих точек на подушечке пальца несколько десятков.

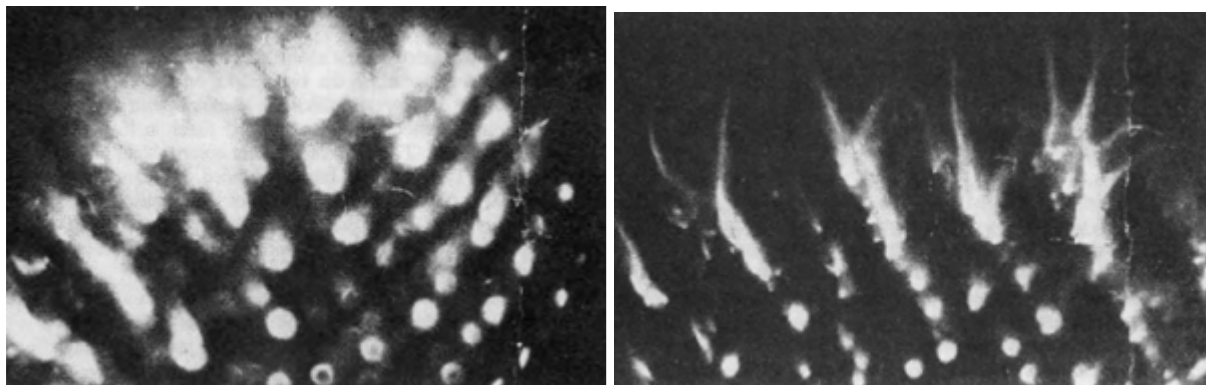


Рис. 6-2-5. Свечение подушечек пальцев под микроскопом (Кирлиан С.Д. 1965). На фотографии видно, что светящиеся точки расположены рядами (вдоль папиллярных линий).

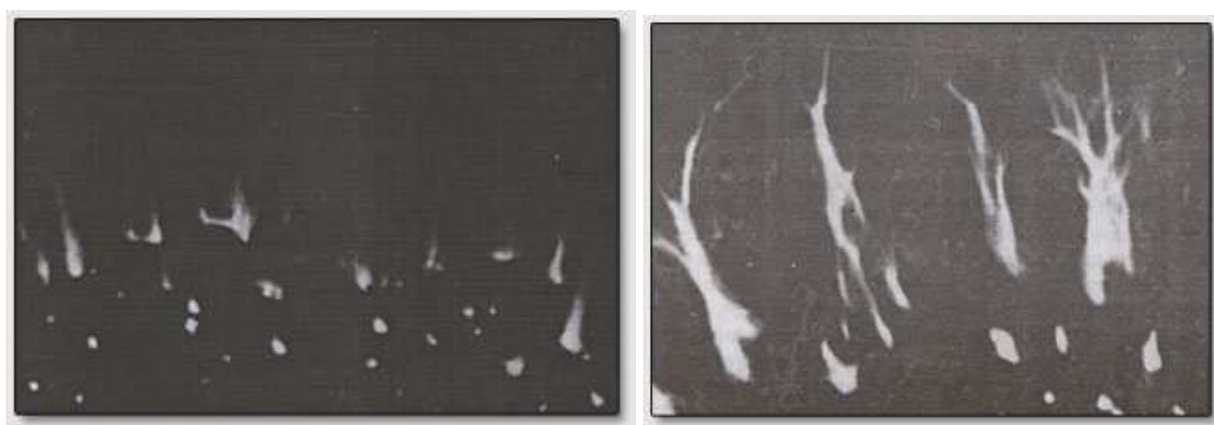


Рис. 6-2-6. Свечение пальцев экстрасенса Криворотова А.Е, до подготовки к сеансу и после подготовки к сеансу терапии (увеличение в 50 раз).

1998-Кирлиан С.Д. Кирлиан В.Х. О проведенных работах по определению механизма действия лечебной методики Криворотова А.Е. Кирлиановские чтения «Кирлиан-2000». Краснодар: НПО «Инфотайм ко. ЛТД», 1998. с.213-219.

6.2.2 Исследование свечения физических моделей кожи.

В качестве физической модели кожи можно рассмотреть резиновую пластинку, в которую воткнуты металлические проволоочки различного диаметра.

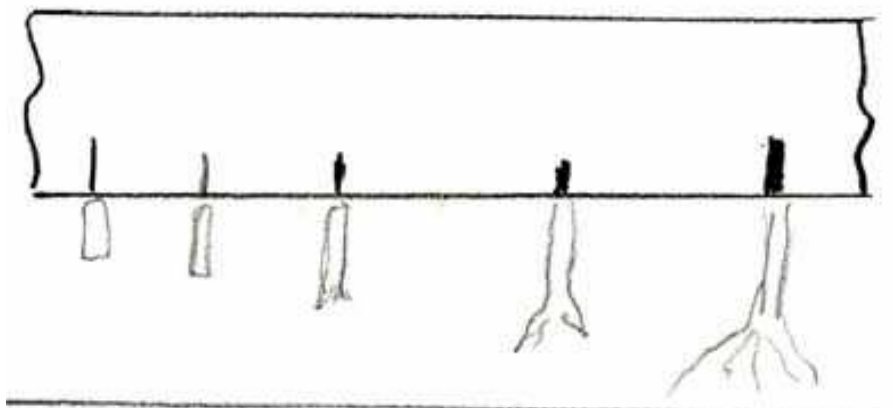


Рис. 6-2-7. Зависимость вида короны свечения от диаметра проволоочек (от высоты выступающей части).

1996-Санкин Г.Н. Институт гидродинамики СО РАН, Новосибирск.

1996-Санкин Г.Н. Тесленко В.С. Исследование электрического разряда в воздухе с капиллярным электролитическим электродом. Письма в Журнал Технической Физики. 1996. т.22. №24. с.49-53.+

2000-Санкин Г.Н. Тесленко В.С. Моделирование пористого кожного покрова человека в методе газоразрядной визуализации Кирлиан. Системный подход к вопросам анализа и управления биологическими объектами. Конф. Москва. 2000. с.15-16.

В статье предполагается, что свечение по контуру пальца человека является коронным разрядом на открытых порах потовых желез. Произведено моделирование этого эффекта с помощью множественных капилляров из полиметилметакрилата с внутренним диаметром 50мкм, наполненных водным раствором NaCl 0,3%. Сходство фотографий свечения пальцев и искусственных капилляров оказалось поразительным. Авторы делают заключение, что наблюдаемое свечение по контуру пальцев является коронным разрядом на открытых порах потовых желез. При заполнении капилляров чистой водой свечение не было обнаружено.



Рис. 6-2-8. Свечение на пальце (слева) и на смоделированных капиллярах. Сделано 10 капилляров из полиметилметакрилата с внутренним диаметром 50мкм.

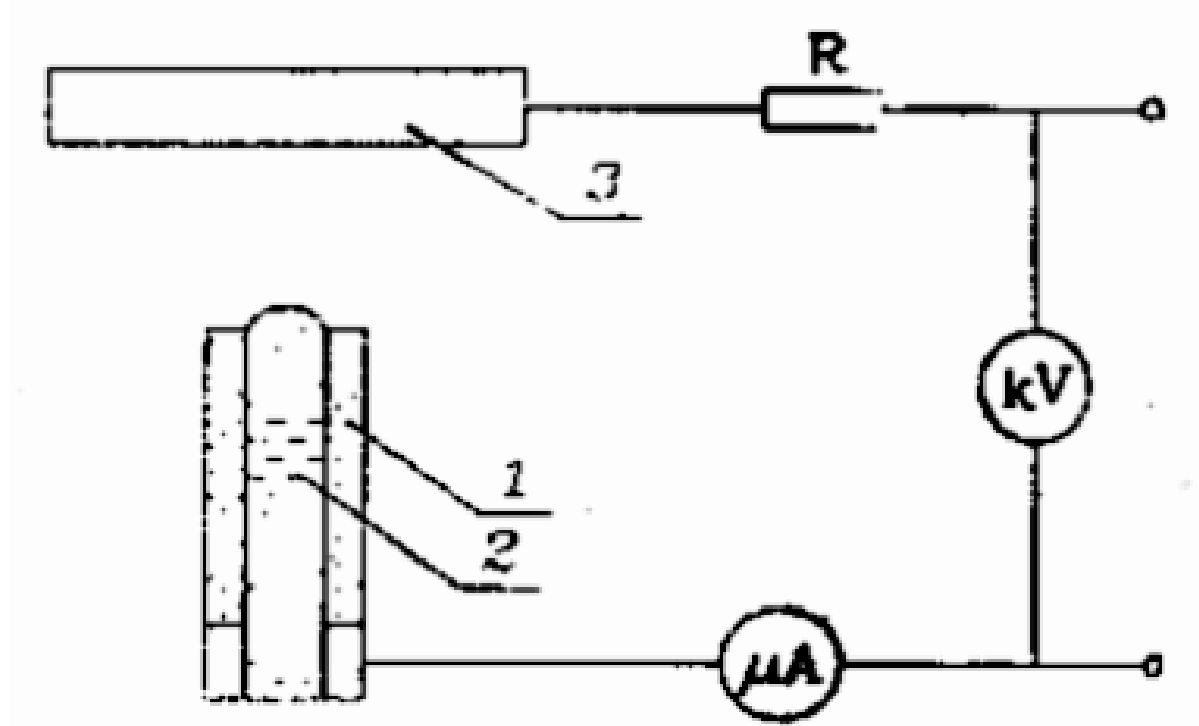


Рис. 6-2-9. Схема эксперимента для исследования свечения одиночного жидкостного электролита. 1-капилляр из фторопласта, 2-электролит или медный электрод, 3-плоский электрод, R-ограничивающее сопротивление.

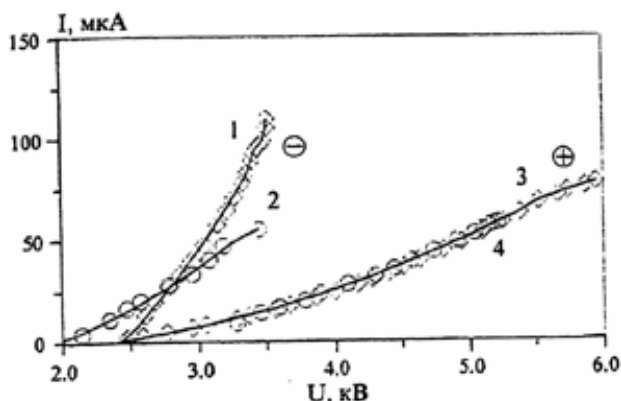


Рис. 6-2-10. Вольтамперная характеристика коронного разряда для межэлектродного расстояния 2мм. 1-отрицательная корона на медном электроде, 2-отрицательная корона на жидком электроде, 3-положительная корона на медном электроде, 4-положительная корона на жидком электроде.

Показано, что при отрицательном электроде образование коронного разряда происходит при гораздо меньшем напряжении, чем при положительном электроде. Эксперименты проводились **при постоянном напряжении**.

1998-Бойченко А.П. (Краснодар) для изучения роли свободной жидкости в изменении структуры свечения использовал модель кожи, полимерную ионно-обменную мембрану с размерами пор 100-500 нм. Оказалось, что изменение влажности влияет на картину свечения мембраны. Эксперименты доказали, что в высокочастотном поле наряду с ионизацией поверхности происходит **массоперенос вещества в виде капелек электролита** или воды, находящихся в порах объекта, на поверхность фотоэмульсионного слоя, что отражается на картине свечения.

1998-Бойченко А.П. Изучение диагностических возможностей газоразрядной фотографии на ионообменных мембранах марок МК-40К и МА-40К, находящихся в набухом состоянии /А.П. Бойченко /Кирлиановские чтения «Кирлиан-2000». Краснодар: НПО «Инфорай ко., ЛТД», 1998. с.167-182.

2005-Бойченко А.П. Об использовании полимерных ионообменных мембран в качестве моделей биообъектов при их газоразрядном фотографировании. Случай неионного обмена. /Процессы и явления в конденсированных средах: Междунар. дистанц. науч. практ. конф. Краснодар: КубГУ, 2005. с.107-123.

2007-Бойченко А.П., Прокопенко А.В., Яковенко Н.А. Электролюминесценция полимерных ионообменных мембран в набухом состоянии. /Журнал физической химии. 2007. Т.81, №11. с.2093-2095.

2004-Зусманович Ф.Н., Булатова Т.Е. (Курганский государственный университет) Применение метода моноимпульсной газоразрядной фотографии в исследованиях кожи пальцев рук. Вестник КГУ. 2004. №1. с.72-74.+

2005-Зусманович Ф.Н. Попова Т.В. Тарасова М.Н. Булатова Т.Е. Исследование биофизических особенностей кожи пальцев рук человека методом Кирлиан. Конф. Краснодар. 2004. В книге Процессы и явления в конденсированных средах. Краснодар. 2005. с.136-140.+

Была изготовлена физическая модель пальца (стальной стержень $d=10$ мм, $h=30$ мм). При его съёмке на отрицательной полярности импульса стримеры имеют линейную форму, по всей окружности распределены равномерно. После имитирования энергетических каналов (меридианов) медной проволокой ($d=0,5$ мм, $n=6$ шт., $h=40$ мм, расположенной на равном расстоянии друг от друга, параллельно оси и перпендикулярно к торцу «муляжа пальца») были получены снимки идентичные излучениям пальца здорового человека. Увеличение емкостного тока воздействующего на «муляж пальца» изменяло интенсивность излучений, не оказывая влияния на количество стримеров. Изоляция одного из имитируемых «меридианов» приводила к исчезновению свечения в соответствующей ему области.

2012-Лесотехническая Академия, СПб.

2012-Иванов-Омский В.И. Иванова Е.И. (Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Лесотехническая академия, Санкт-Петербург) Газоразрядная зондовая микроскопия водопроводящих каналов в древесине. Письма в Журнал Технической Физики. 2012, том 38, вып.8. с.32-38.+

Излагаются результаты применения метода газоразрядной визуализации каналов водного транспорта в образцах древесины (трахеид). Продемонстрированы на примерах образцов березы и осины особенности метода как разновидности зондовой микроскопии и его дополнительные возможности по сравнению с оптической микроскопией. Делается вывод о его пригодности в качестве дополнительной диагностики структур растительной и животной тканей.

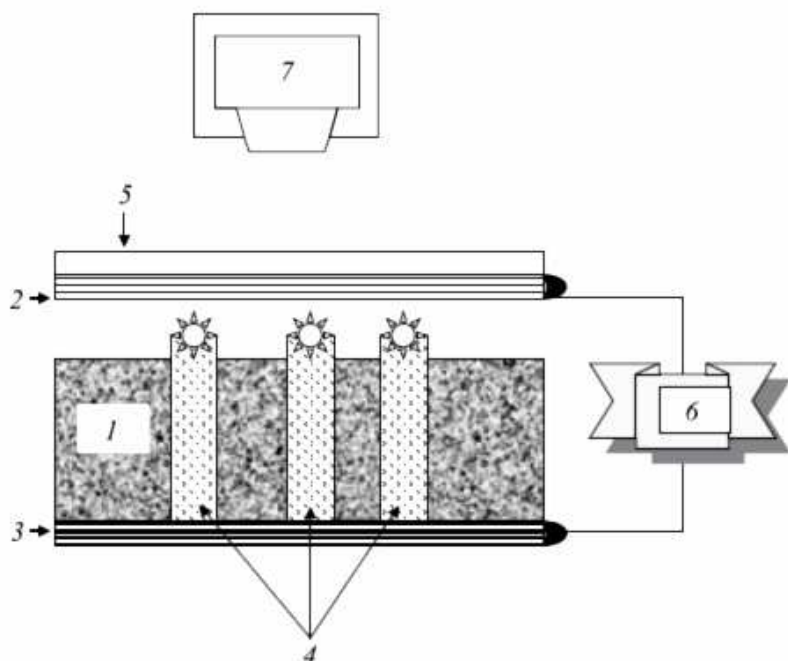


Рис. 6-2-11. Схема установки. 1-образец древесины, 2-прозрачный электрод, 3-металлический электрод, 4-трахеиды, 5-стеклянная пластина, 6-генератор электрического поля, 7-цифровая камера.

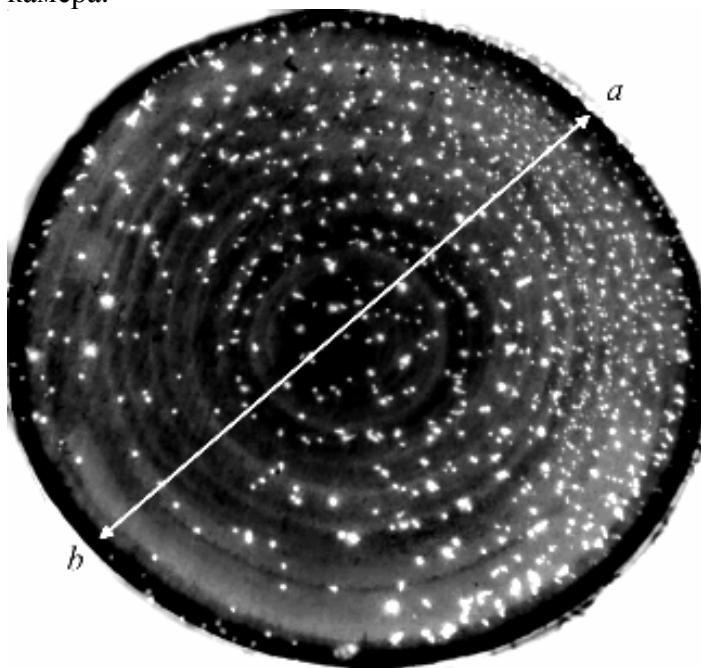


Рис. 6-2-12. Фото образца березы в электрическом поле, инициирующем газовый разряд.

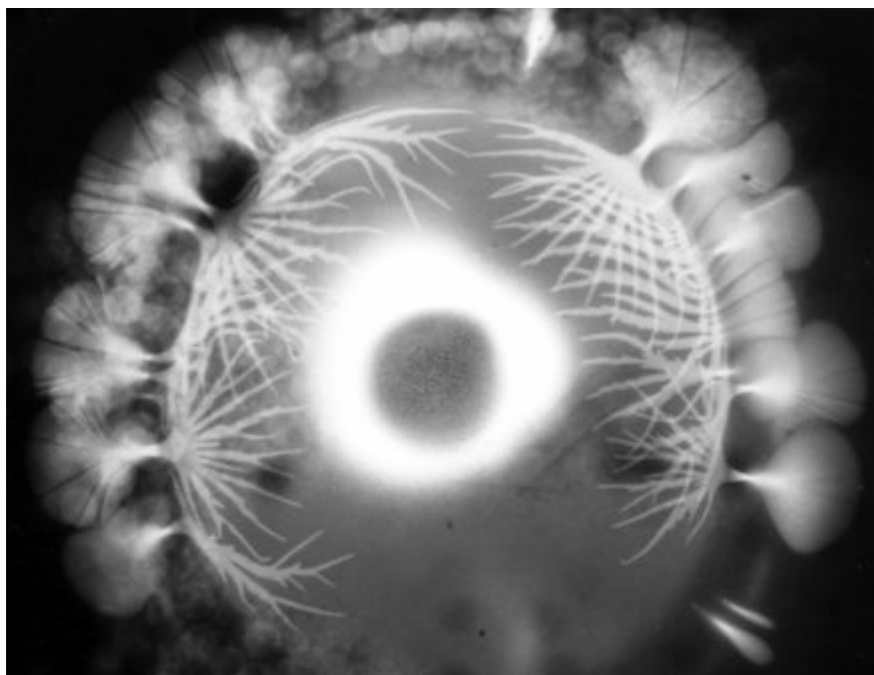


Рис. 6-2-13. Свечение влажной фильтровальной бумаги.

6.3 Строение стримеров и короны в норме. Трехкомпонентное строение короны.

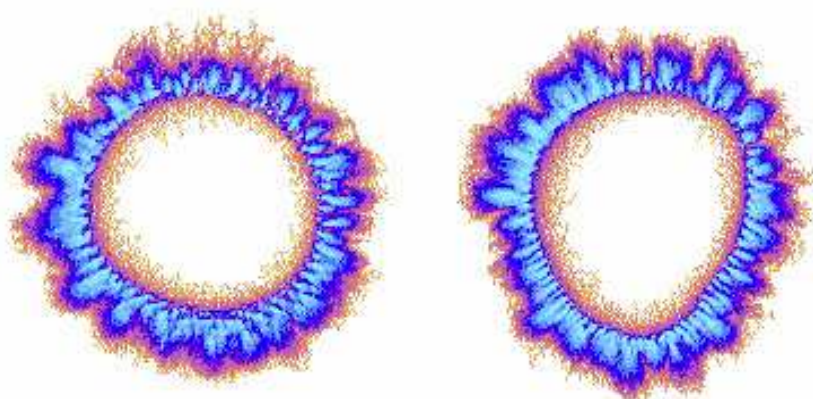


Рис. 6-3-1. Свечение пальца здорового человека (Коротков К.Г.)

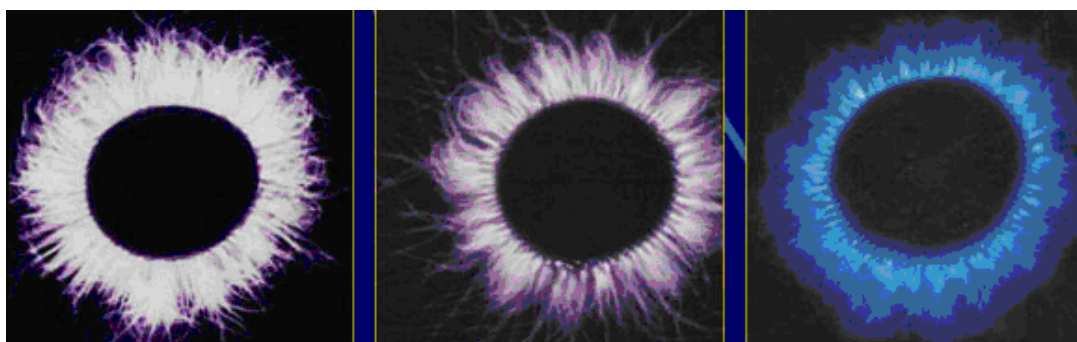


Рис. 6-3-2. Свечение пальца здорового человека (Лопатин С.Л.)

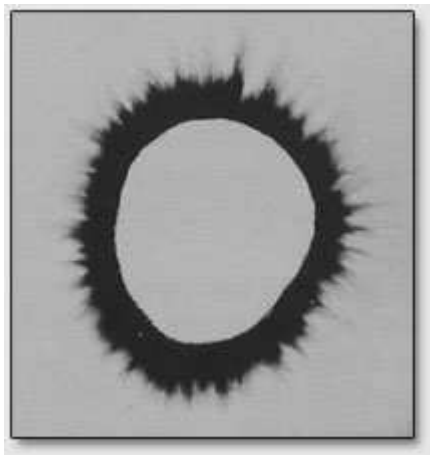


Рис. 6-3-3. Свечение пальца здорового человека (негатив) (Мандель П.)

Основной источник формирования изображения это газовый разряд вблизи поверхности исследуемого объекта. Можно выделить два основных типа разряда, связанных с формированием кирлианограмм:

А-лавинный, развивающийся в ограниченном диэлектриком узком зазоре. Этот разряд приводит к образованию короны. Этот тип разряда четко проявляется в режиме накопления.

Б-скользящий по поверхности диэлектрика. Этот разряд приводит к образованию тонких стримеров. В режиме накопления тонкие стримеры пропадают.

Необходимо подчеркнуть, что появление на изображении различных компонент короны существенно зависит от двух основных составляющих:

1-режим регистрации, в зависимости от режима регистрации различные компоненты проявляются в разной степени,

2-режим обработки изображений на компьютере. При фильтрации изображения многие тонкие компоненты пропадают. В этом смысле регистрация на фотобумаге более информативна.

Необходимо отметить, что отдельный стример является очень короткоживущим образованием. Стример это как вспышка молнии. Проскочил разряд, и все. Несмотря на малую длительность он имеет высокую яркость. Так как все регистрирующие устройства работают в режиме накопления фотонов, то стример удастся зарегистрировать. Точнее, удастся зарегистрировать все стримеры, которые возникают за время накопления.

Строение стримера.

Между объектом и электродом возникает коронный разряд. Коронный разряд имеет две формы: лавинный и стримерный. В соответствии с этим имеем следующее строение элементарного коронного разряда.

Каждый стример состоит из трех частей:

1-лавинная часть коронного разряда, начальная часть, стационарная, основание стримера, начинается от поверхности кожи, цилиндрическая форма, длина 2мм, толщина 0,1мм.

2-стримерная часть коронного разряда, центральная часть, динамическая, разветвление стримера, разветвленная форма, длина 2мм, ширина 2мм.

3-скользящий разряд, конечная часть, динамическая, тонкие длинные радиальные ветки, длина 15-20мм, толщина 0,01мм.

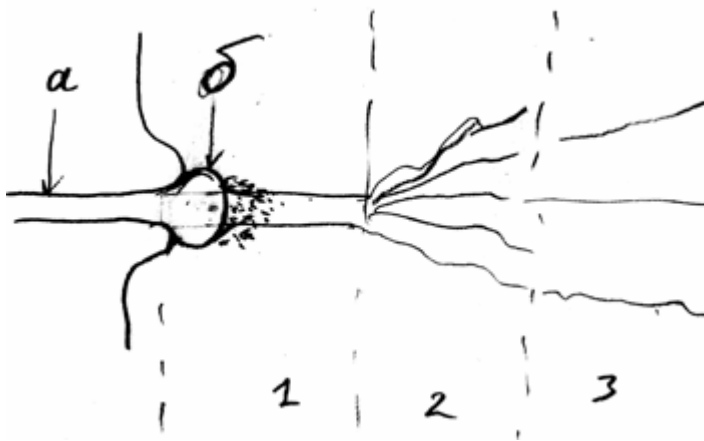


Рис. 6-3-4. Строение стримера скользящего разряда: 1-начальная часть (ионный канал лавинного разряда), 2-средняя часть, 3-конечная часть, а-жидкость, заполняющая пору, б-микроиспарения с поверхности капли жидкости.

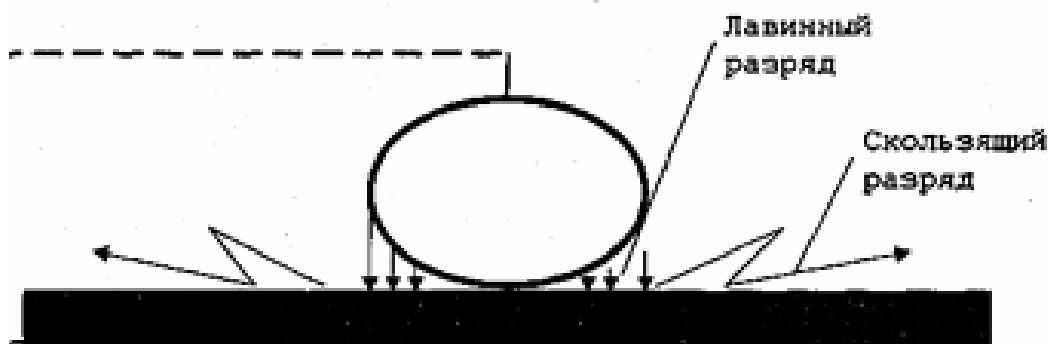


Рис. 6-3-5. Лавинный и скользящий поверхностный разряд.

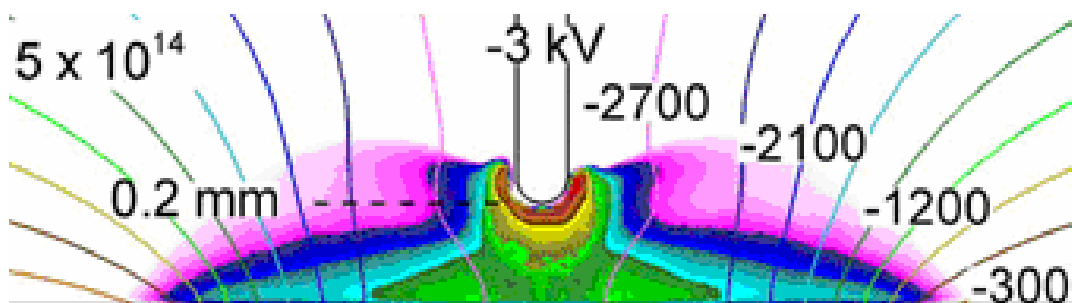


Рис. 6-3-6. Коронное свечение в воздухе. В центральной части образуется лавинный разряд, а по бокам образуется скользящий поверхностный разряд.

Особенность лавинного разряда состоит в том, что он начинается на поверхности пальца, а заканчивается на поверхности стекла.

Особенность поверхностного разряда (стримера) состоит в том, что он начинается в окружающем пространстве, а завершается на поверхности пальца.

Лавинный разряд на границе контакта пальца со стеклом бывает двух видов: вертикальный и наклонный.

-Вертикальный лавинный разряд происходит в области ближайшей к месту контакта пальца со стеклом. Вертикальный разряд регистрируется в виде яркой точки.

-Наклонный лавинный разряд проявляется в более удаленных областях, и проявляется в виде толстых прямых ярких отрезков стримеров.

Лавинные разряды возникают и при положительной и при отрицательной полярности импульсов. При поступлении отрицательного импульса вновь возникающие стримеры притягиваются к образовавшимся ионным каналам с положительным зарядом. Возникает изображение прямоугольного отрезка с разветвляющимся стримером. Хотя, на самом деле все происходит наоборот. Это маленькие стримеры притягиваются и сливаются с прямолинейным ионным каналом.



Рис. 6-3-7. Вертикальные и наклонные лавинные разряды.

Одной из важнейших характеристик стримера является длина начальной (прямолинейной) части, от места начала стримера до точки ветвления стримера.

Строение короны.

Корона состоит из отдельных стримеров, и в ее составе можно выделить несколько уровней:

- лавинный разряд (центральная часть короны, состоящая из ярких точек),
- скользящий разряд (остальная часть короны).

- 1-основная корона свечения, (образована отрицательными импульсами),
- 2-тонкие стримеры скользящего разряда, (образованы положительными импульсами),
- 3-центральная темная область, область контакта пальца с поверхностью, диаметр 10мм,
- 4-внутренняя часть кольца, тонкое яркое внутреннее кольцо, состоящее из точек, это стримеры границы пальца, направленные вниз, ширина 1мм, **лавинный разряд**,
- 5-центральная часть кольца, состоящая из начальных прямолинейных частей стримеров, направленных горизонтально, ширина 4мм,
- 6-Тонкие стримеры, тонкие ветки скользящего разряда, ширина 15-20мм.

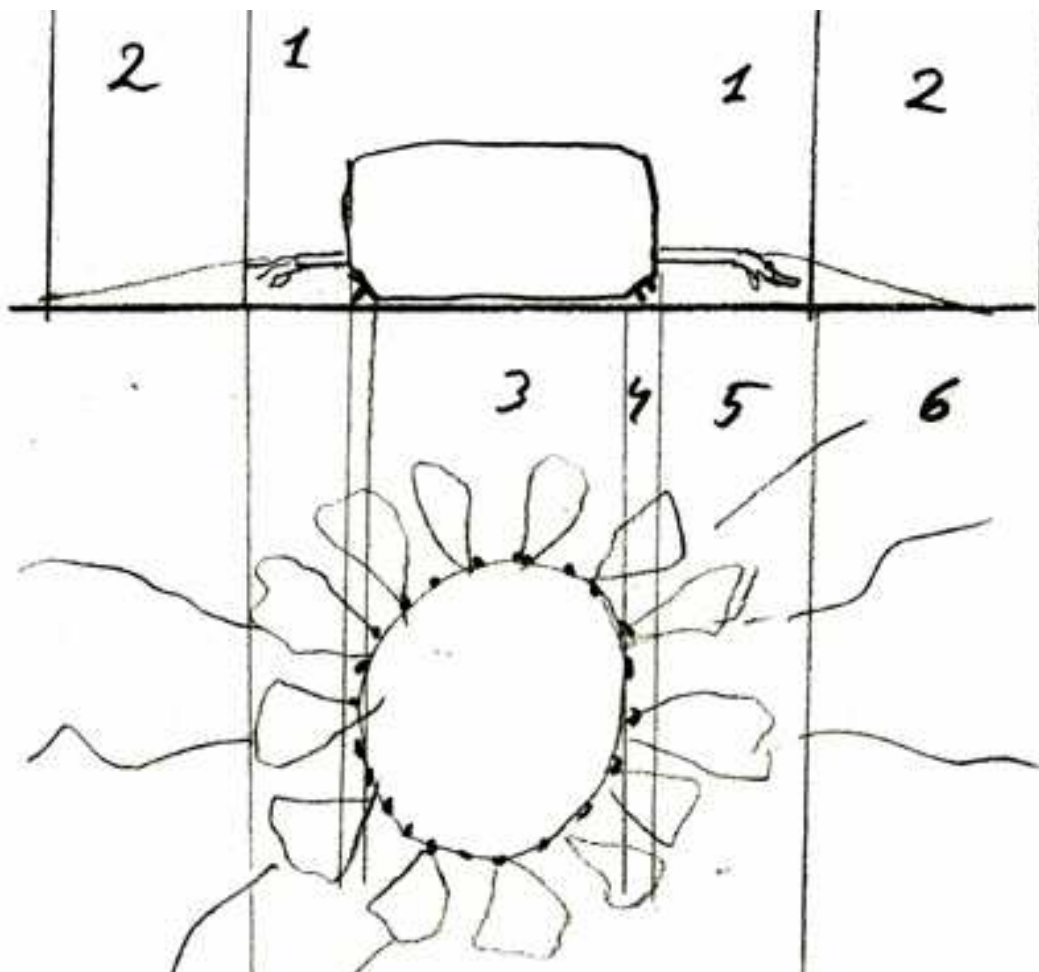


Рис. 6-3-8. Схема свечения короны разряда: 1-лавиный разряд, 2-скользящий разряд, 3-внутренняя, темная часть короны, 4-внутренняя часть кольца, состоящая из ярких точек, 5-центральная часть кольца (корона, формируемая отрицательными импульсами), 6-тонкие стримеры скользящего разряда (корона, формируемая положительными импульсами).

Внутреннее кольцо короны свечения состоит из ярких точек. Причина образования этих точек состоит в том, что эти точки являются выступающими точками на папиллярных узорах. В этом случае в этих точках образуется повышенное количество зарядов и высокая напряженность поля. Поэтому в этих точках возникает разряд.

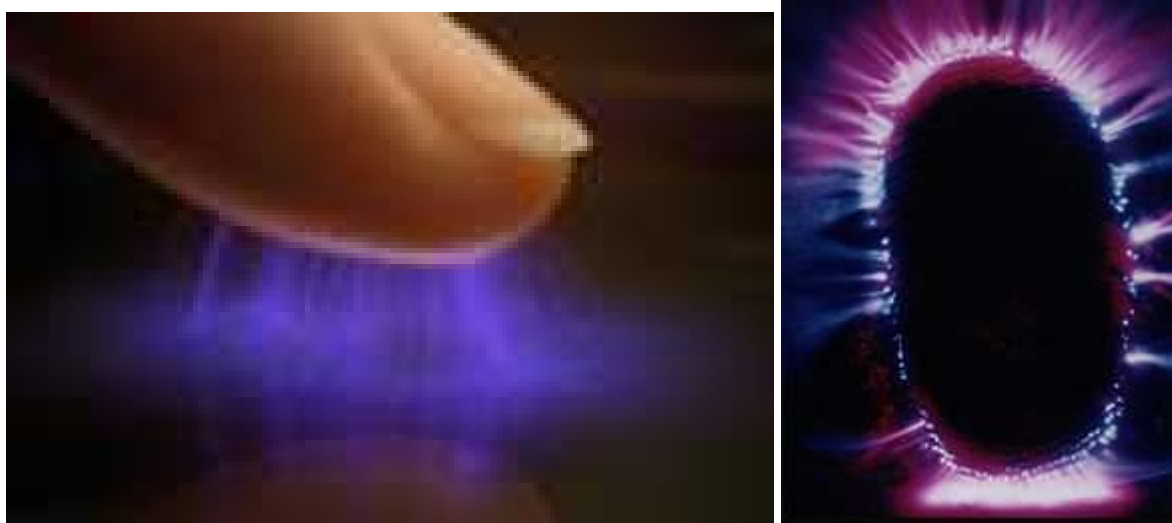


Рис. 6-3-9. Стримерное строение короны.

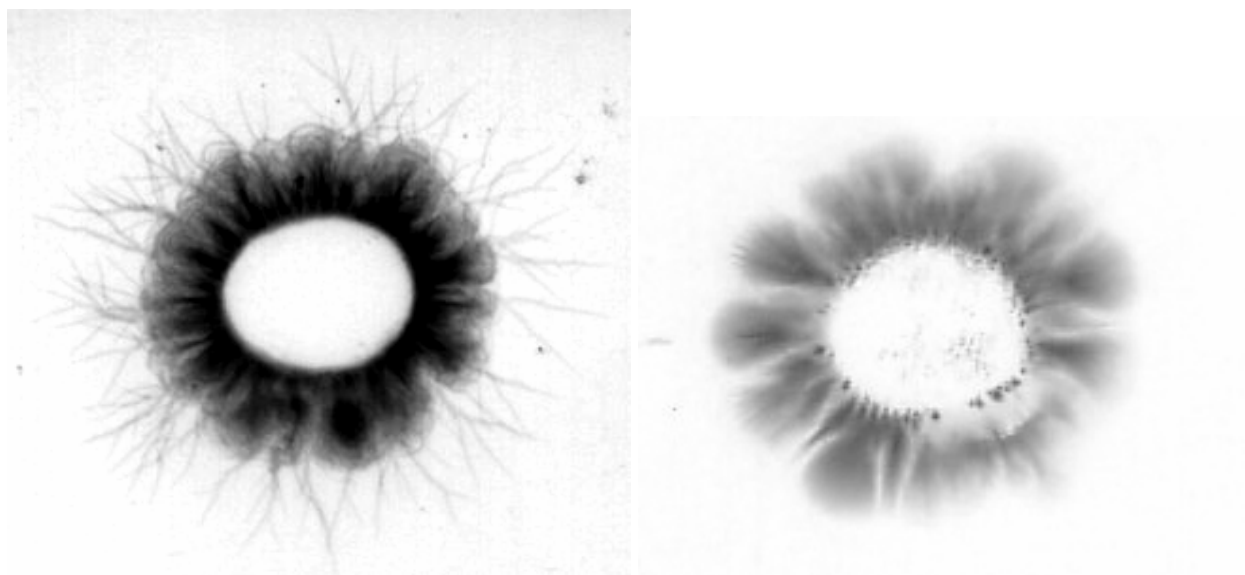


Рис. 6-3-10. Уровни строения короны.

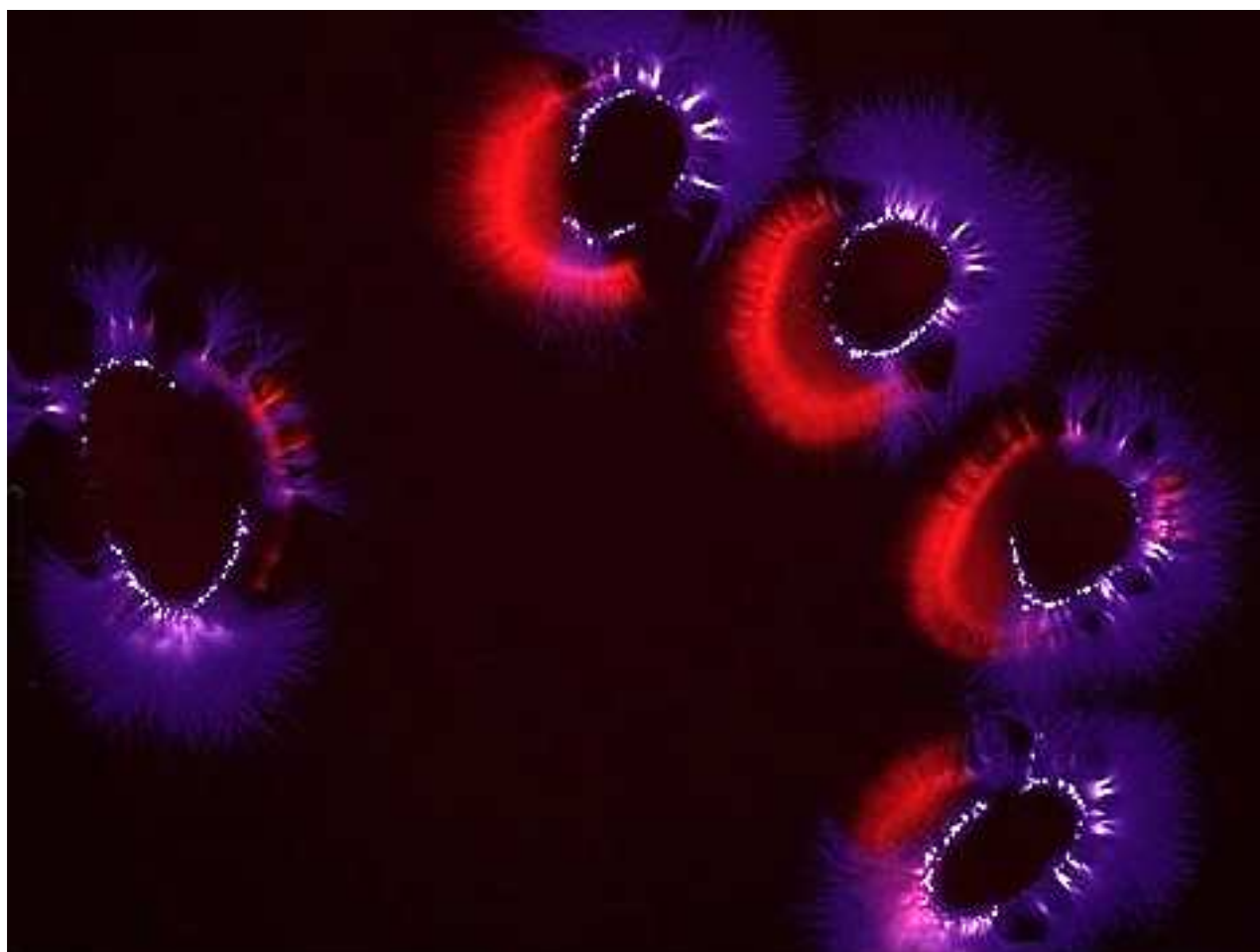


Рис. 6-3-11. Строение короны, хорошо видна тонкая внутренняя часть кольца короны.

Трехкомпонентное строение короны.

Обычно при регистрации свечения на палец подаются биполярные импульсы. Однако, процессы, происходящие при подаче импульсов положительной и отрицательной полярности принципиально различаются. При этом образуются принципиально различные короны свечения. В связи с этим регистрируемую корону свечения можно представить как суперпозицию двух корон, полученных при подаче импульсов положительной и отрицательной полярности.

1-я компонента. Точки. Внутреннее кольцо состоящее из ярких точек. Это лавинные разряды, возникающие в очень тонком воздушном промежутке в районе касания пальца поверхности стекла. Эти лавинные разряды возникают и при положительных и при отрицательных импульсах, поэтому они очень яркие.

2-я компонента. Облака. Основная компонента короны с размытыми очертаниями. Это область свечения положительно заряженных ионов. Образуется при подаче на палец импульсов отрицательной полярности. Характеризует поля в локальной области около поверхности пальца, поэтому отражают физиологическое состояние пациента (секторная интерпретация снимков). Хорошо отражает провалы в короне. Хорошо регистрируется и на фотопленке и на цифровой камере.

3-я компонента. Стримеры. Образуют разветвленные свечения во внешней части короны. Образуется при подаче на палец импульсов положительной полярности. Характеризуют потоки излучения, исходящие из пальца, поэтому отражают эмоциональное состояние пациента. Оптимальным, наиболее эффективным, методом регистрации стримеров является регистрация на рентгеновской пленке при моноимпульсном режиме возбуждения положительными импульсами.

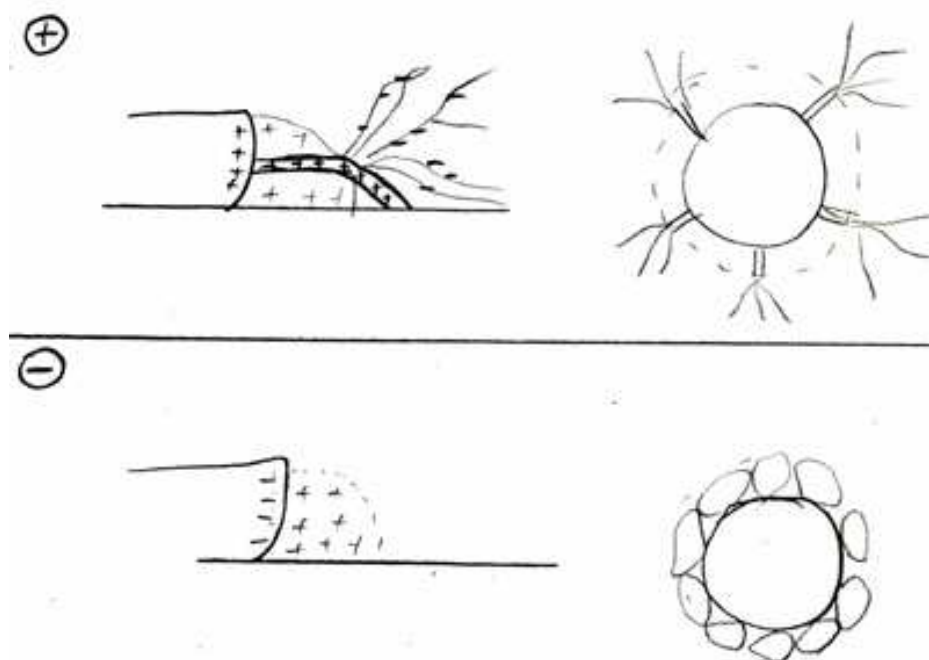


Рис. 6-3-12. Две компоненты короны, образуемые при подаче импульсов положительной и отрицательной полярности.

Трехуровневое строение имеет корона для живых объектов (палец человека, лист растения). Первые два уровня короны (точки и облака) формируются на основе влажности, поступающей из пор. Для металлических тест объектов корона состоит только из тонких стримеров.

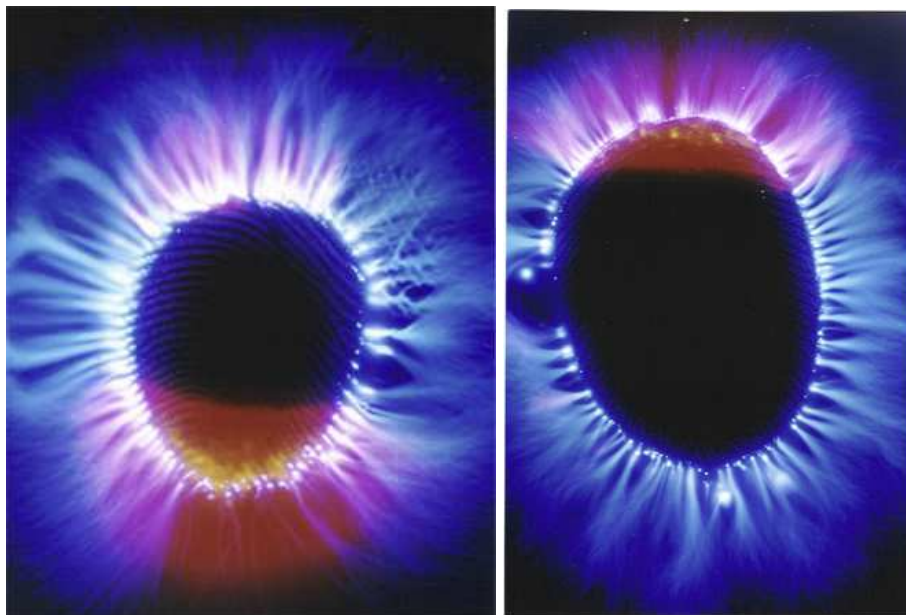
2005-Зусманович Ф.Н. Попова Т.В. Тарасова М.Н. Булатова Т.Е. Исследование биофизических особенностей кожи пальцев рук человека методом Кирлиан. Конф. Краснодар. 2004. В книге Процессы и явления в конденсированных средах. Краснодар. 2005. с.136-140.+

В работе использовался газоразрядный фотоаппарат ФГР-02 (Краснодар). Программа обработки позволяет подсчитывать количество стримеров, оценивать их длину, плотность внутреннего кольца. Проводилась регистрация свечения при возбуждении импульсами различной полярности.

И при положительной и при отрицательной полярности стримеры отходят от вершин папиллярных узоров. При импульсах положительной полярности стримеры имеют вид тонких длинных ветвей. При импульсах отрицательной полярности стримеры имеют вид коротких размытых облаков.

Проводились эксперименты с тест объектом (модельным объектом) в виде стального стержня диаметром 10мм и высотой 30мм. При съемке стержня при импульсе отрицательной полярности стримеры имели форму линий, равномерно распределенных по всей окружности. Для имитации на модели акупунктурных точек использовали 6 медных проволоочек диаметром 0,5мм, которые располагались на равном расстоянии друг от друга параллельно оси и перпендикулярно торцу тест объекта. В результате получились снимки, идентичные снимкам пальца здорового человека.

2014-Argentina. Buenos Aires. Formarse. www.formarse.com.ar



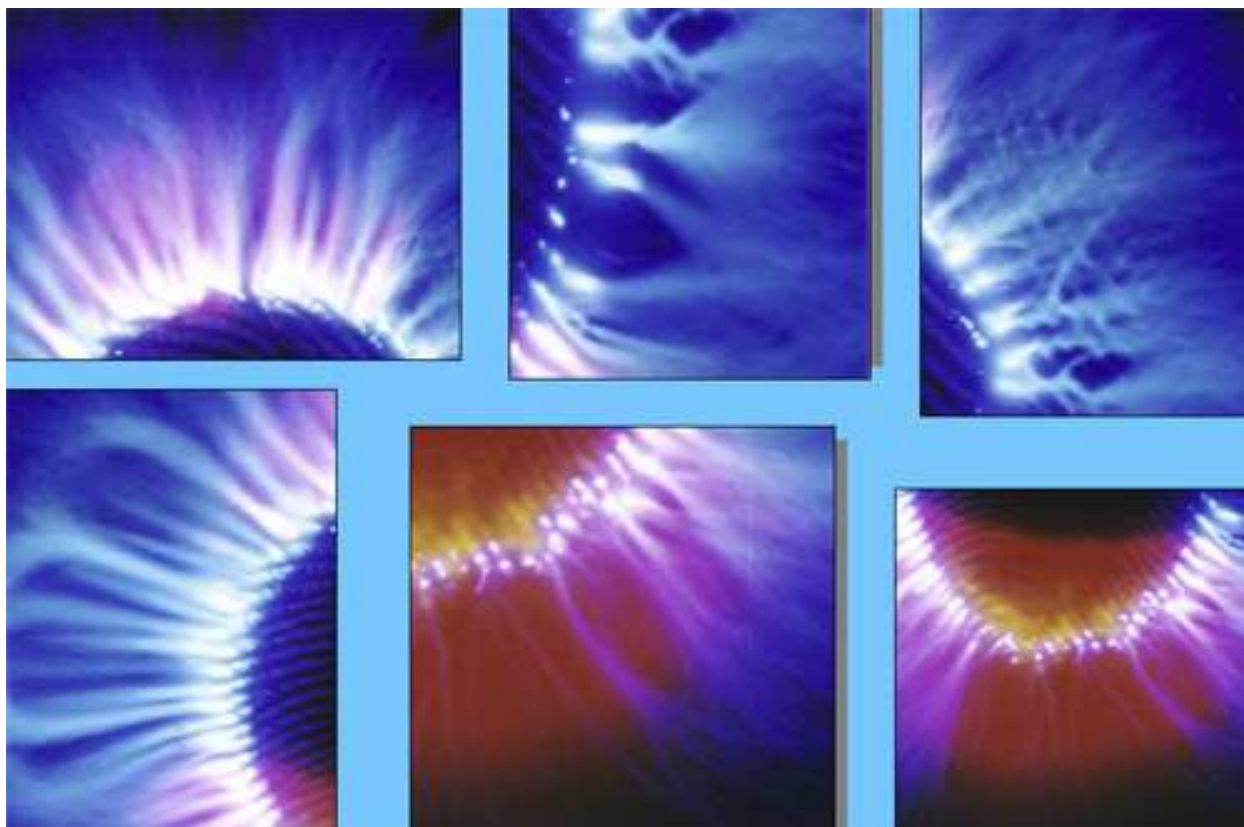


Рис. 6-3-13. Кирлианогаммы пальцев.

1999-Skarja M. Berden M. Papuga.P. Jerman I. (Slovenia) Instrumental measuring of different homeopathic dilutions of KI in water. J. of Acupuncture & ElectroTherapeutics Res. 1999, v.24, №1, p.29-44.+

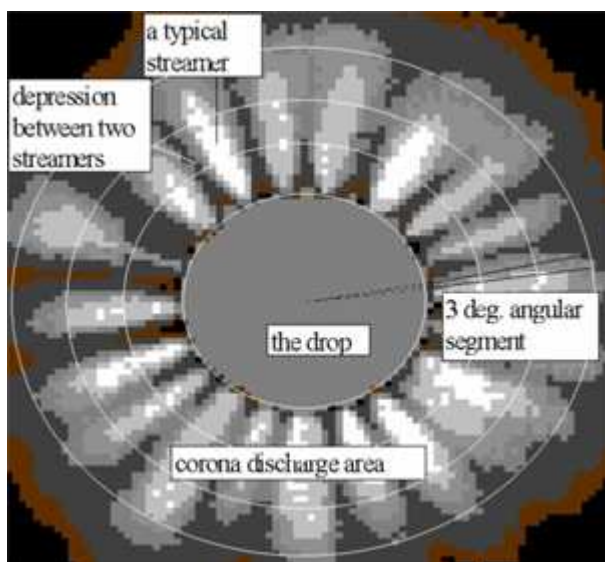


Рис. 6-3-14. Строение короны свечения.

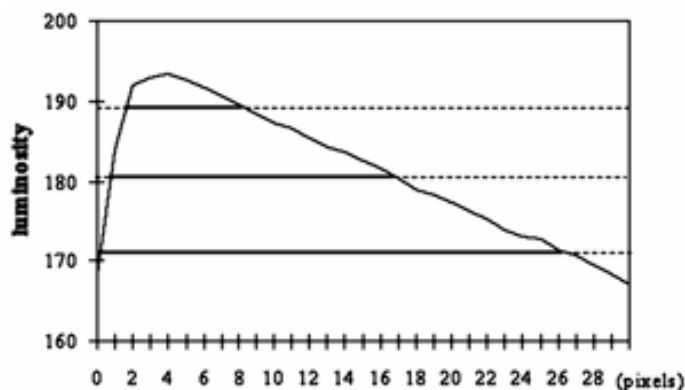


Рис. 6-3-15. Зависимость интенсивности свечения от расстояния.

Различные виды короны.

В зависимости от режима регистрации и от состояния пациента возможно получение короны в различных видах.

В зависимости от диаметра поры и от приложенного напряжения изменяется величина тока (заряда), протекающего по стримеру. При этом возникают стримеры различного размера и формы.

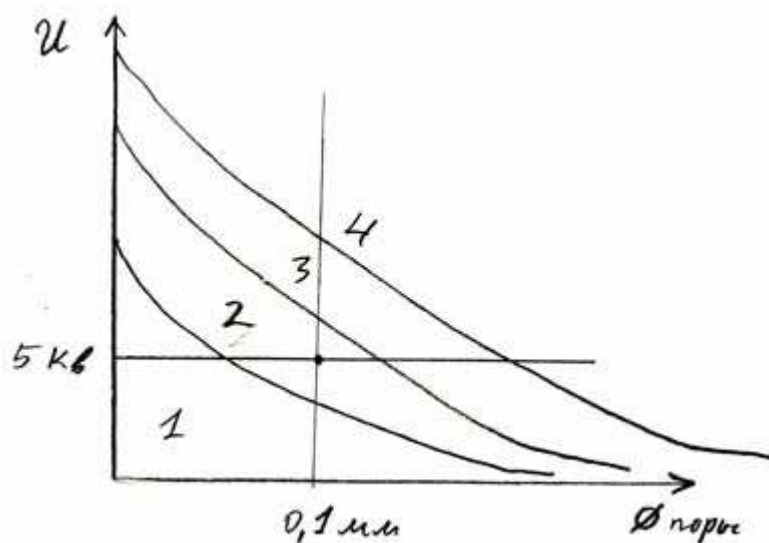


Рис. 6-3-16. Различные типы разряда в зависимости от диаметра поры и напряжения.

- 1-нет разряда,
- 2-короткий коронный разряд в виде столбика,
- 3-длинный коронный разряд с разветвленными стримерами на конце,
- 4-древовидный коронный разряд.

Форма стримеров зависит от режима регистрации. Кирлиан С.Д. отмечал, что при низких частотах фотографии получаются грубоватые, с толстыми линиями стримерами, а при высоких частотах стримеры очень тонкие и красивые.

Если регистрация происходит все время при одинаковом напряжении, то вид короны будет определяться прежде всего состоянием пор. Чем больше диаметр поры, тем крупнее стример. Можно выделить три основных состояния поры и три вида стримеров:

- закрытая пора, нет стримера,
- открытая пора, нормальный стример,

-сильно открытая пора, большой стример.

В зависимости от состояния пор возможны различные виды короны:

- В норме все поры находятся в нормальном состоянии, кольцо короны плотное и однородное.
- Если часть пор будет закрыта (равномерно по поверхности), то кольцо будет не плотным, и будет состоять из отдельных видимых стримеров.
- Если в каком-то секторе часть пор будет закрыта, то в этом секторе короны образуется провал.
- Если все поры закрыты (подавленное психическое состояние), то стримеры не образуются, очень слабое свечение.
- Если в каком-то секторе часть пор будет сильно открыта, то в этом секторе образуется большой стример.
- Если все поры сильно открыты (состояние страха), то все стримеры большие, образуется корона страха.

В норме все поля и процессы в организме сбалансированы. Поэтому в норме корона свечения выглядит однородной. При отклонениях от нормы (при заболевании) происходит разбалансировка энергетических полей и излучений. В короне появляется два основных типа отклонений:

- 1-провал, недостаток энергии,
- 2-выброс, избыток энергии.

Можно предположить следующую интерпретацию:

- 1-норма, равномерная корона, равномерное непрерывное излучение,
- 2-провал, отсутствие излучения,
- 3-выброс, пульсирующее излучение. Если рассмотреть динамику выброса, то это скорее всего динамическое образование, которое постепенно отделяется от короны. Частота пульсаций скорее всего связана с различными ритмами функционирования организма (например ритмами мозга).

Петер Мандель, согласно своей врачебной практике по анализу кирлиановских снимков, выделил три основные формы излучений, характеризующих различную стадию заболевания:

1. Выпадение излучений, это начальная стадия заболевания,
2. Шарообразные излучения, это средняя стадия заболевания,
3. Дегенеративные излучения, это конечная стадия заболевания.

1968-Антонов Антон (prof. Antovov Anton), профессор, Болгария.

Было установлено, что вне границ видимого простым человеческим глазом ореола находится другой ореол, называемый далеким. Он состоит из одного или нескольких разрядных шлейфов. При высокочастотной фотографии получены ореолы трех видов:

- 1-ореол типа "короны" с волокнистой периферией,
- 2-ореол типа "гало" с диффузно размытой внешней границей,
- 3-"точковидный ореол", в котором наблюдаются характерные разрядные точки. Этот ореол наблюдается не самостоятельно, а только при наличии двух других.

Существуют различные ореолы "смешанного типа", которые получаются при сочетании основных типов. При некоторых заболеваниях и при более тяжелых нарушениях физиологического и психического характера изменяются очертания ореолов.

2010-Песоцкая Л.А. выделяет три компоненты в короне.

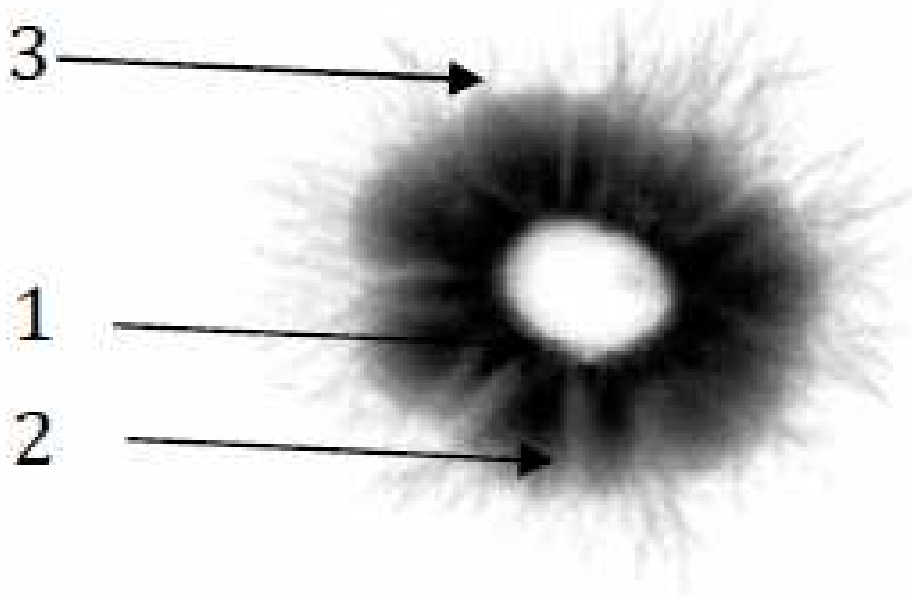


Рис. 6-3-17. Структура короны.

- 1-внутреннее кольцо правильной формы,
- 2-кольцо из стримеров,
- 3-тонкие лучи люминесценции.

Стримеры имеют практически одинаковую длину и равно отдалены друг от друга. Длина стримеров определяется общим энергетическим потенциалом человека. Внутреннее кольцо характеризует внутренние энергетические потоки организма, стримерное кольцо определяет энергоинформационное взаимодействие организма с окружающей средой, а люминесценция характеризует защитную психическую энергию человека.

6.4 Аномалии в строении короны.

1999-Коротков К.Г.

На основании большого массива экспериментальных данных ГРВ-грамм пальцев рук человека была проведена классификация изображений по топографическому характеру распределения элементов. В честь человека, внесшего значительный вклад в развитие метода, мы предложили обозначать разные типы газоразрядных изображений пальцев рук человека буквами: K,R,L,N,S,D,V-производными от KiRLiaN Semion David &Valentina.

К-тип-яркое ровное свечение без крупных разрывов и дефектов, стримеры длинные, разветвленные, расположены близко друг от друга, часто перекрываются, но вместе с тем их структура четко обозначена, контур свечения относительно ровный-дефекты не сильные, не более чем в одном секторе, фрактальные коэффициенты не велики, контур внутреннего овала четко намечен,

R-тип-изображение часто состоит из внутренней плотной засветки и более тонкой наружной структуры, дефекты занимают до 50% площади, что приводит к увеличению фрактальных коэффициентов,

L-тип-дефекты более 50%, но по изображению можно четко проследить контур внутреннего овала.

N-тип-изображение состоит из отдельных разветвленных стримеров, расположенных на расстоянии друг от друга, контур внутреннего овала намечен четко, в данном типе дефекты сравнительно редки.

S-тип-свечение состоит из отдельных выбросов, либо полностью отсутствует, контур внутреннего овала не намечен.

D-тип-отличается сильным уровнем "шума",
 V-тип-свечение, близкое к К-типу, отличие в том, что стримеры расположены настолько
 плотно, что их структура неразличима, свечение в виде сплошного однородного изображения.

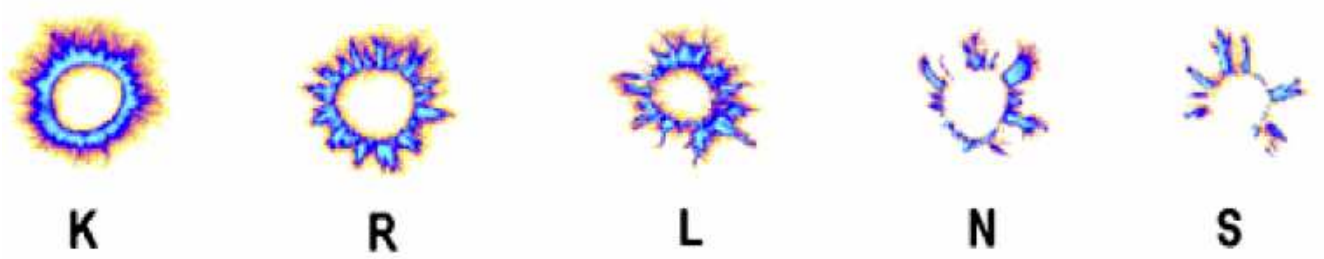


Рис. 6-4-1. Типы БЭО-грамм.

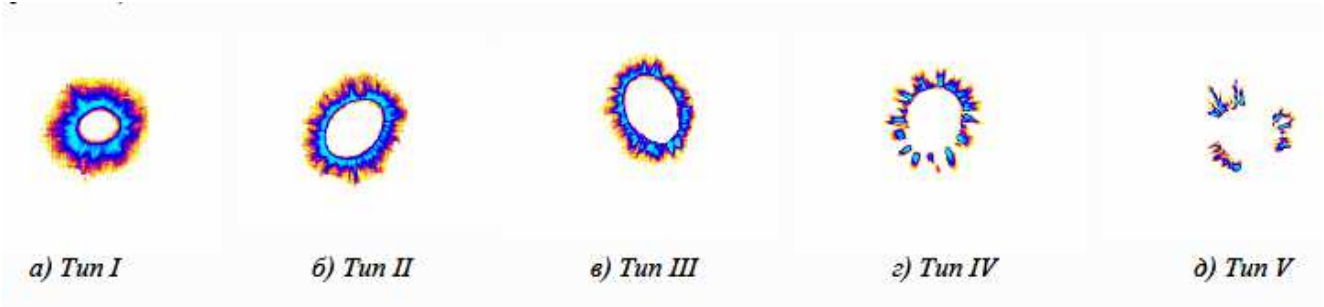


Рис. 6-4-2. Типы ГРВ-грамм.

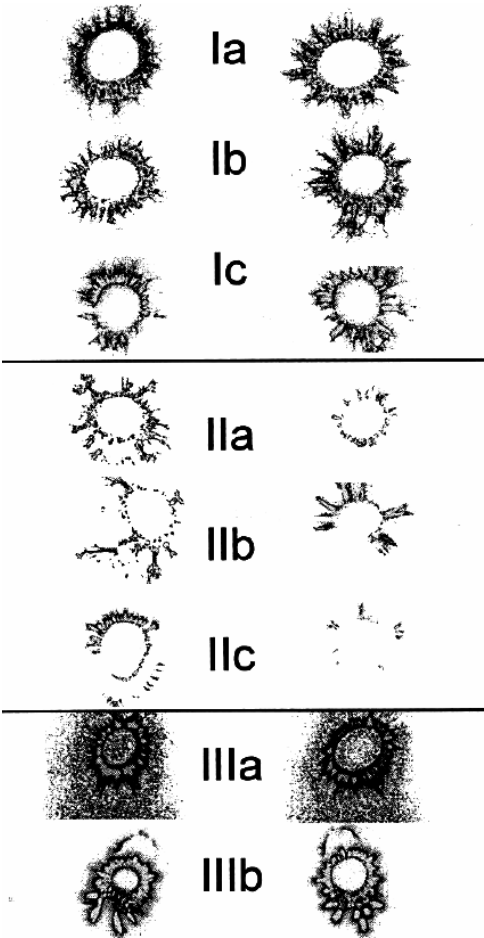


Рис. 6-4-3. Типы БЭО-грамм по степени ухудшения состояния организма.

Одним из проявлений аномального строения короны состоит в отсутствии тонких стримеров.

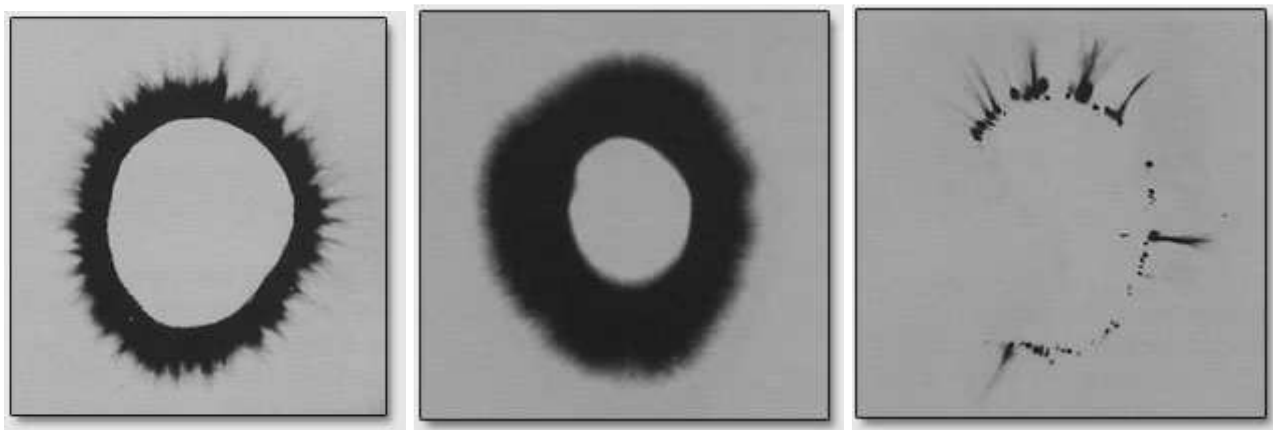


Рис. 6-4-4. Норма и круговая дегенерация с полным отсутствием радиальных лучей, и отсутствие самой короны. (Мандель П.).

6.4.1 Провалы (выпадения) в короне.

Провалы (выпадения) на короне означают, что в этом месте не происходило разрядов. Одна из возможных причин отсутствия разрядов это локальная блокировка пор в этой области, отсутствие потоотделения. Вследствие этого локальная поверхность кожи сухая и низкая влажность в этой области.

Мандель П. Наличия выпадений в короне говорит о начальной, первой, стадии заболевания, которая проходит на энергетическом уровне, и поэтому может не ощущаться физическими чувствами пациента в определённом органе, в котором произошло выпадение излучений. Как правило, такие пациенты имеют жалобы на головные боли, усиленное потоотделение ладоней, перепады давления, сердечное беспокойство, общее недомогание, повышенную нервную возбудимость и раздражение. Выпадения указывают на общую функциональную недостаточность органа, в секторе которого наблюдается выпадение. Выпадения могут охватывать небольшие сектора, а могут распространяться на всю корону одного пальца, или даже на все пальцы рук и/или ног.



Рис. 6-4-5. Малое секторальное выпадение (Мандель П.) (негатив)



Рис. 6-4-6. Обширное секторальное выпадение (Мандель П.) (негатив)

Мамедов Ю.Э. Энергетический дефицит, провал (блок) дефектная зона в короне свечения, в которой резко снижена (дефицит) или вовсе отсутствует свечение (блок, провал). Такие провалы свидетельствуют о нервной возбудимости, снижении (прекращении) циркуляции кровотока, давлении на ткань (орган). Небольшие провалы часто отмечаются в ранее травмированных тканях или органах, а также в зонах, где было произведено оперативное вмешательство.

Песоцкая Л.А. Эндокринный тип Кирлиан свечения (выпадения или отсутствие свечения в короне излучений). Эндокринный тип излучения имеет отношение ко всем заболеваниям, связанным с дисфункцией вегетативной нервной системы.

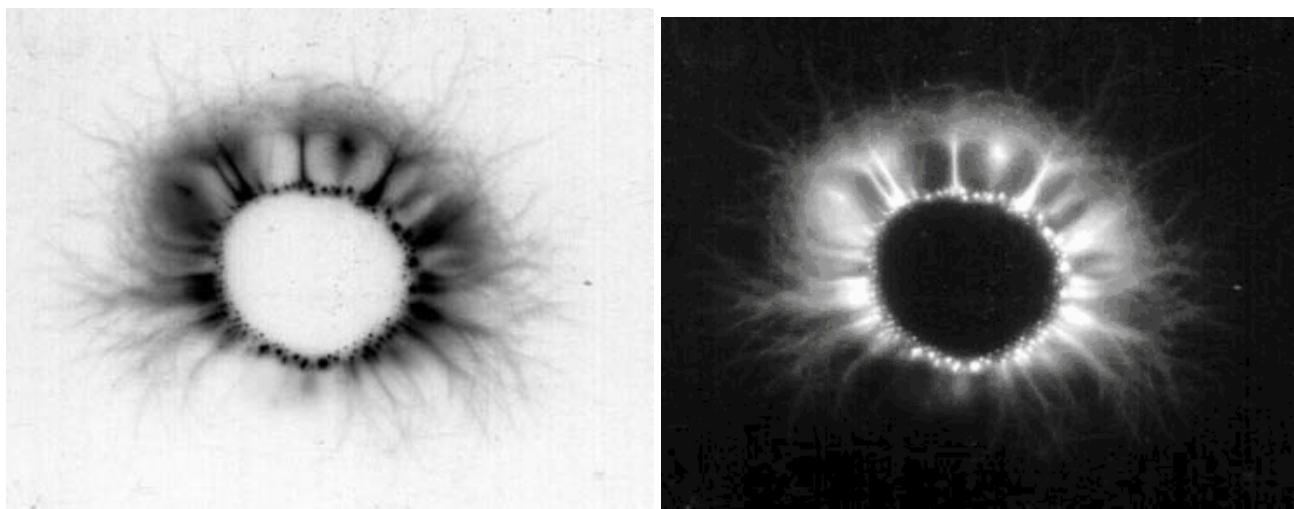


Рис. 6-4-7. Корона с выпадениями, негатив и позитив (Песоцкая Л.А.)

Провалы (выпадения) можно классифицировать по ширине (широкое или узкое) и по глубине (полное или неполное) выпадение.

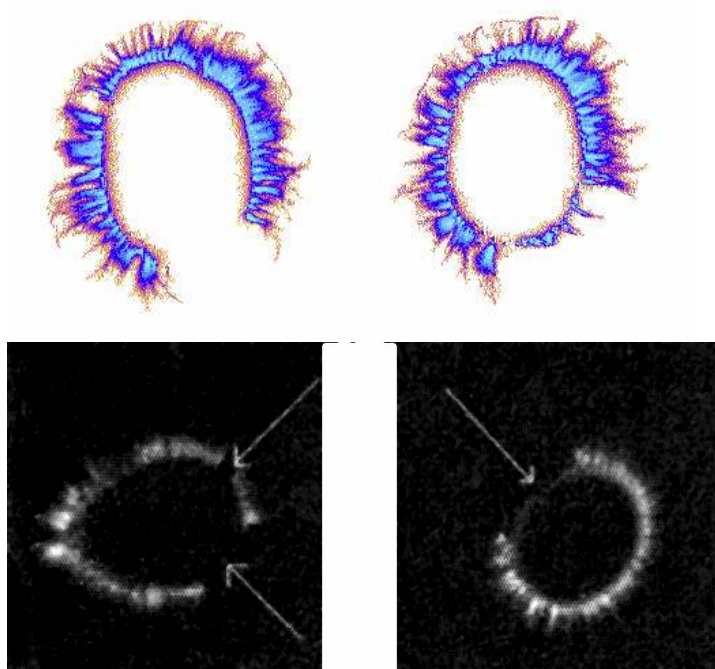


Рис. 6-4-8. Неполная корона (дистрофия). Слева полное выпадение, справа неполное выпадение. (Коротков К.Г.).

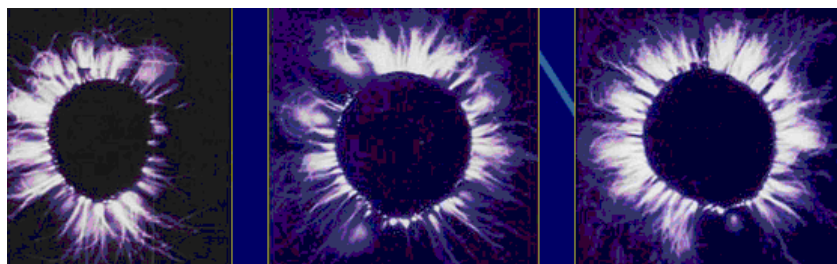


Рис. 6-4-9. Малые выпадения (Лопатин С.Л.).

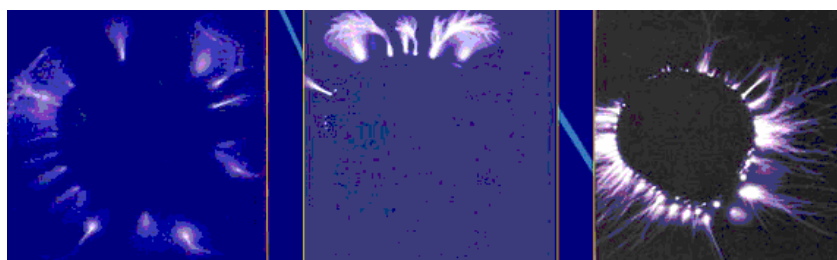


Рис. 6-4-10. Большие выпадения (Лопатин С.Л.).

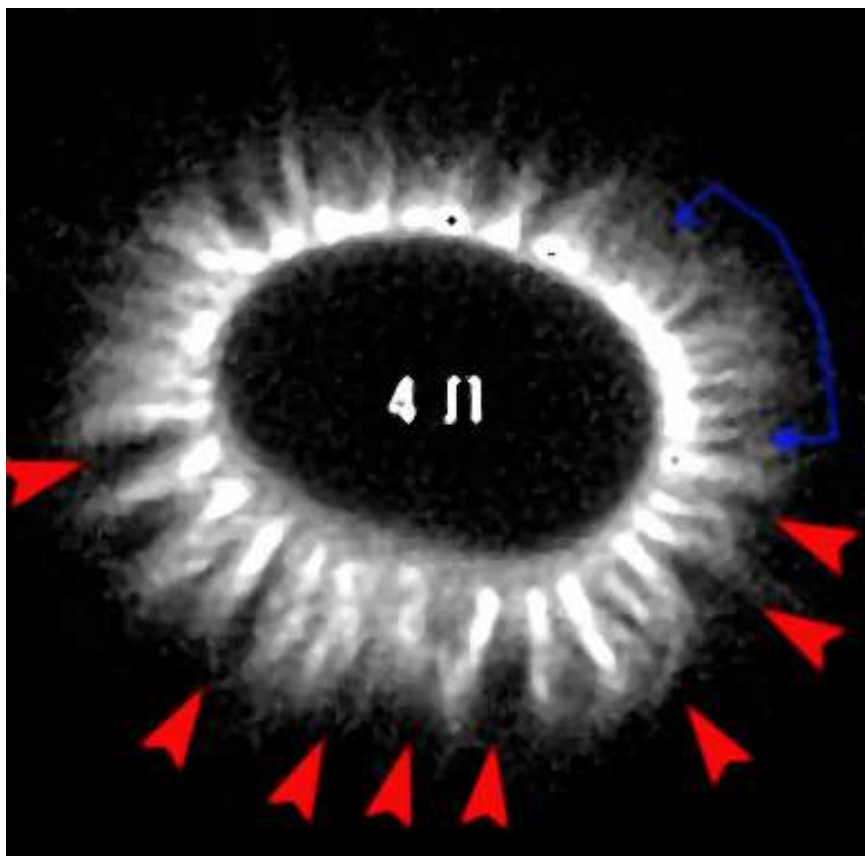


Рис. 6-4-11. Корона с микровыпадениями (красный цвет), и нормальная часть (синий цвет). Такая корона наблюдалась при заболевании диабетом.

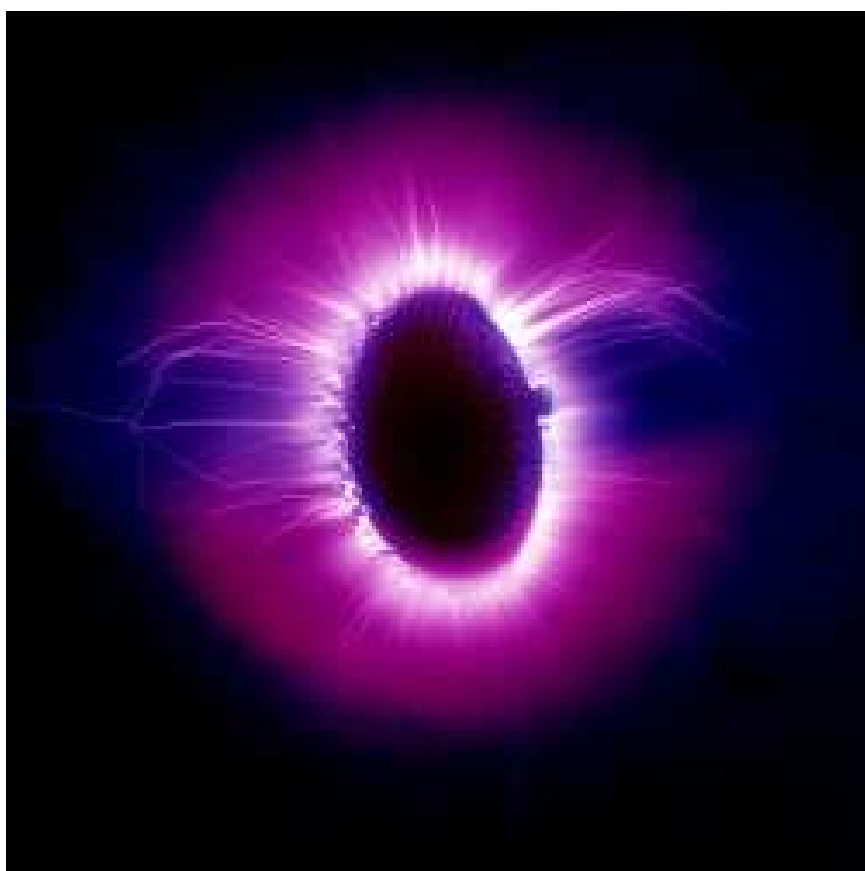


Рис. 6-4-12. Провалы в короне, снимок Игнатова (Болгария).

6.4.2 Аномалия «двойная корона»(double corona).

6.4.2.1 Двойная корона как сумма двух корон при разном знаке импульса.

Одной из аномальных форм короны свечения является «двойная корона». Одно из объяснений возникновения двойной короны состоит в том, что корона состоит из двух компонент:

- корона, сформированная положительными импульсами (тонкие длинные стримеры),
- корона, сформированная отрицательными импульсами (размытое кольцо).

Если эти короны имеют близкие размеры, то они сливаются в одну корону. При измененных состояниях сознания корона из стримеров имеет повышенную яркость и размеры. В этом случае (когда с помощью видеокамеры не регистрируется тонкая структура короны) возникает отдельная вторая корона.

Возникновение двойной короны при состоянии стресса можно объяснить следующим образом. При стрессе происходит повышенное потоотделение. Вокруг пальца образуется более плотная область с повышенной влажностью. Стримеры завершаются на границе этой области, обладающей положительным зарядом, и образуют вторую корону.

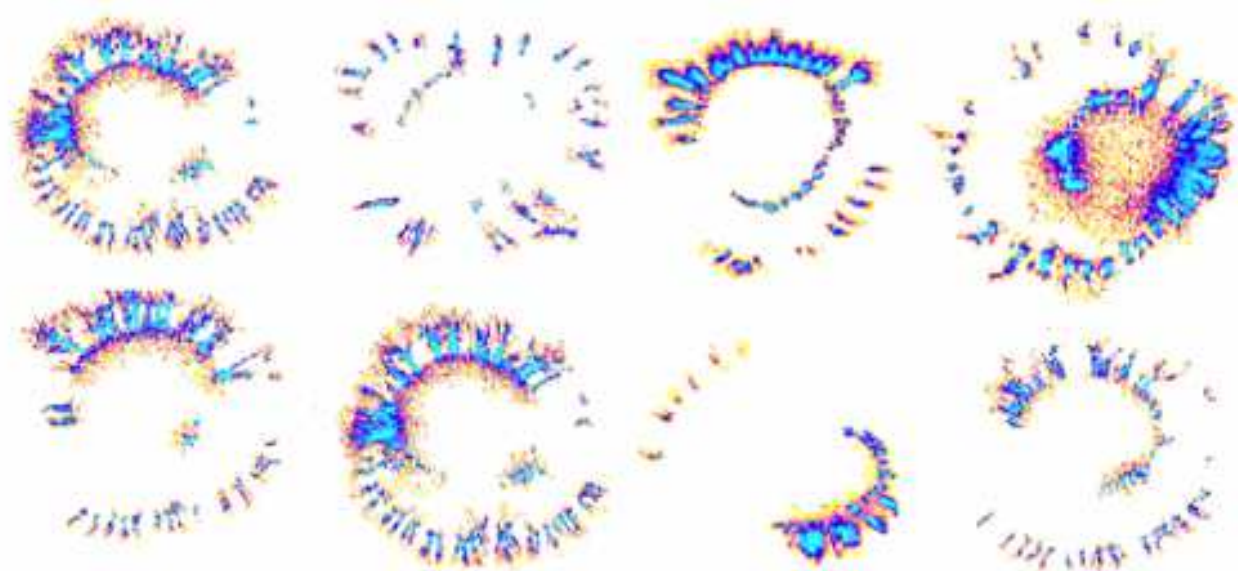


Рис. 6-4-13. Двойная корона (двойные кольца) интерпретируется как измененное состояние сознания (Коротков К.Г.).

1999-Kononenko I. (Slovenia). Он считает, что эффект двойной короны возникает в следующих случаях: стресс, расстройство психики, состояние алкогольного или наркотического опьянения.

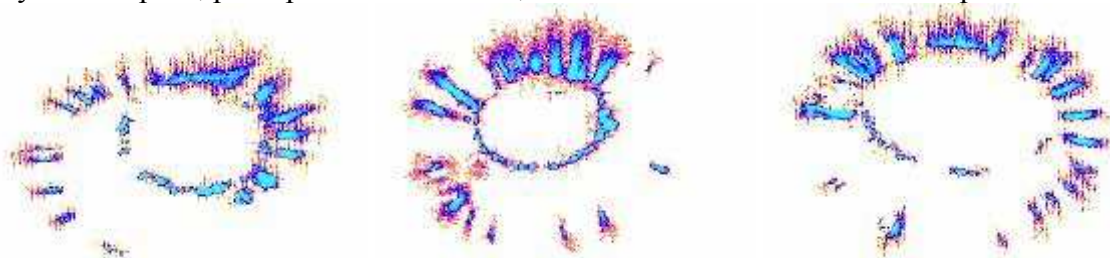


Рис. 6-4-14. Двойная корона, снимок Kononenko I. (Slovenia).

1999-Zrimec T., Kononenko I., Prihavec B. Current research in machine learning from beo-grams. Conf. SPb. 1999.

2006-У пациентов с хирургической патологией диафрагмы (у 33 из 38) наиболее встречаемыми оказались изменения в виде «**двойных колец**» или «закрученных патернов».

2006-Колкин Я.Г. Колкина В.Я. ГРВ биоэлектрография в современной хирургической клинике. X-й Международный Научный Конгресс по Биоэлектрографии. СПб 2006. с.25-27.

2014-Курик М.В. Песоцкая Л.А. Кирлианография живых и косных тел биосферы. Днепропетровск. 2014. 124с.++

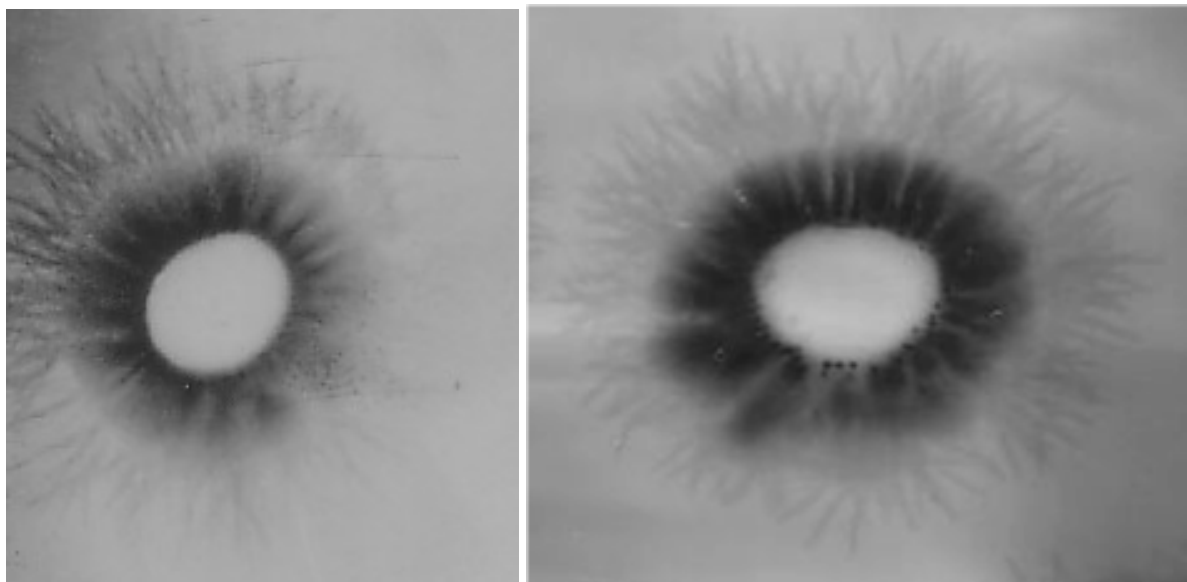


Рис. 6-4-15. Вторая корона вокруг практически нормального собственного свечения пальца (индуцированная внешним напряжением особого состояния пространства, день Ивана Купала в Ялте в заповеднике).

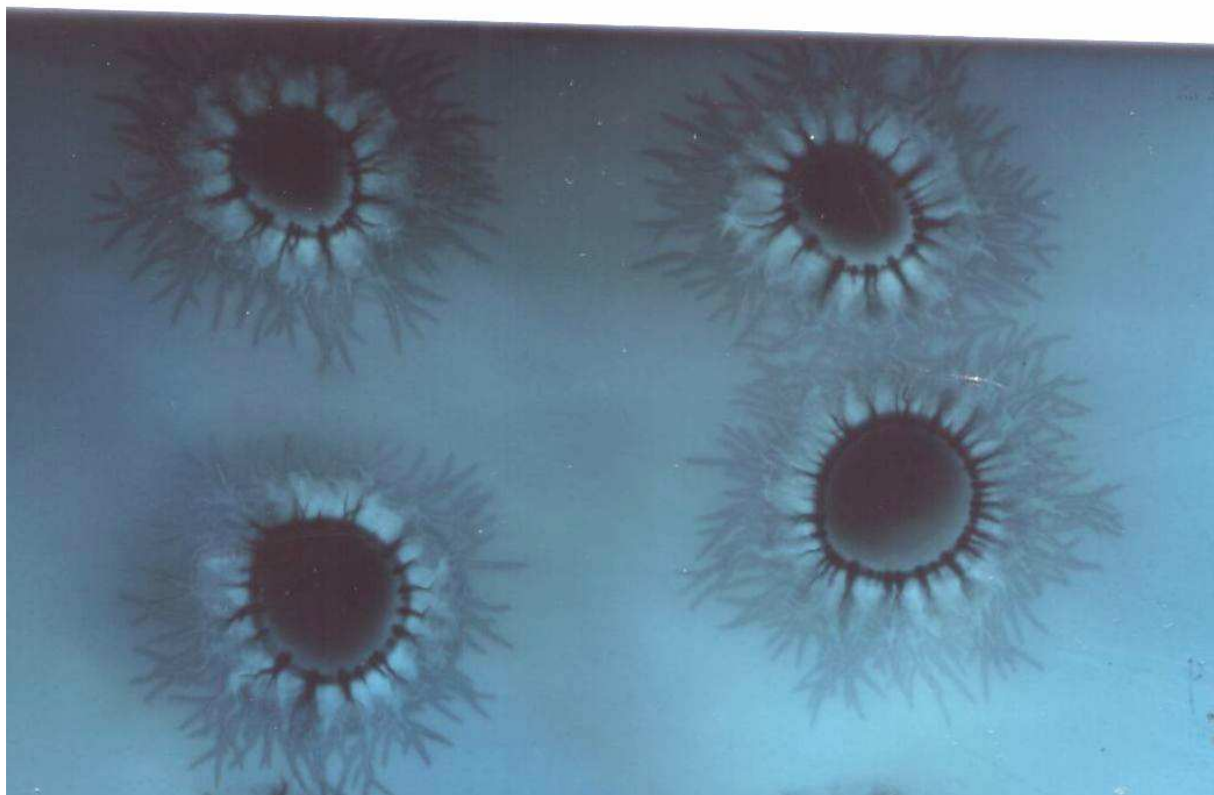


Рис. 6-4-16. Свечение вокруг капель воды из Святого источника Киево-Печерской Лавры.

Объяснение причин возникновения двойной короны.

При подаче на палец импульса с отрицательной полярностью электроны улетают от поверхности пальца. Вблизи поверхности пальца образуется область толщиной около 3мм, в которой преобладают положительные ионы. Поле этих ионов компенсирует поле пальца, и вне этой области поля практически нет. Вокруг пальца образуется светящаяся корона с размытыми очертаниями шириной около 3мм. На ширину области влияют два основных параметра:

- параметры импульсов (частота, амплитуда, скважность),
- параметры окружающей среды (влажность).

При подаче на палец импульса с положительной полярностью свободные электроны, находящиеся в окружающей среде, начинают двигаться к пальцу, и натыкаются на область с положительно заряженными ионами. В этой области имеются ионные каналы, образованные наклонными лавинными разрядами, и заряженные положительно. Все стримеры притягиваются к ближайшим ионным каналам.

6.4.2.2 Двойная корона, вызванная свечением ногтей.

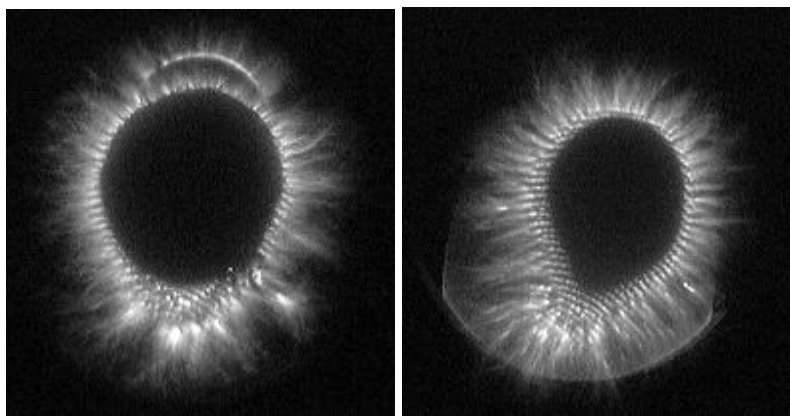


Рис. 6-4-17. Двойная корона, вызванная свечением ногтей.

2010-Сорокин О.В. Короткова А.К. Психофизиологическая интерпретация ГРВ-параметров. Конф. СПб. 2010.



Рис. 6-4-18. Двойная корона вокруг тест объекта.

6.4.3 Аномалия «когти».

Аномалия «когти» состоит в том, что образуются стримеры с как бы загнутыми концами. Эту аномалию можно объяснить так же, как и образование двойной короны. Стримеры притягиваются к ионным каналам, имеющим положительный заряд. Если ионных каналов много, то образуются обычные разветвленные стримеры. Если ионных каналов мало, то образуются загнутые стримера. Стример распространяется к удаленному ионному каналу.



Рис. 6-4-19. Двойное кольцо (загнутые стримеры), снимок Манделя П. (Германия).

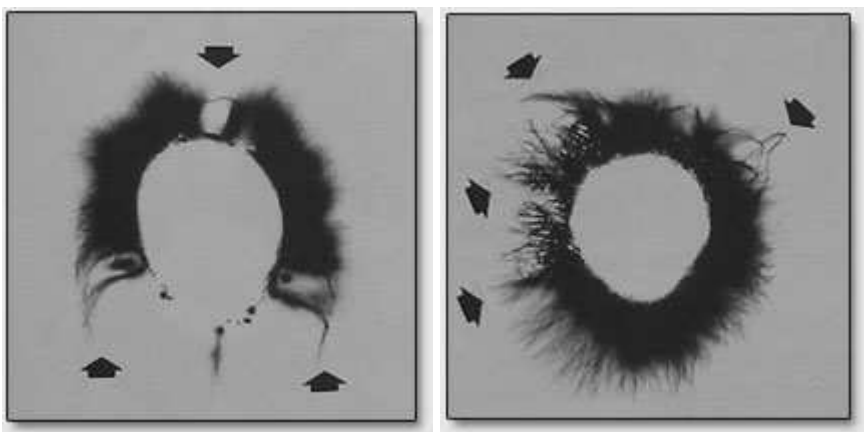


Рис. 6-4-20. Секторное выпадение и «когти» (Мандель П.)

1983-Ньютон Милхоменс (Бразилия).

Он интерпретирует наличие Т-образных стримеров (он называет их антеннами) как наличие дегеративного процесса в организме.



Рис. 6-4-21. Корона с Т-образными стримерами.

1989-Беломестных Н.В. Зырянова Е.Е. Примаченко Н.Я. (Краснодар) Способ диагностики остеохондроза шейного отдела позвоночника. Патент **1812965**. 1993.+

О наличии заболевания судят по наличию на изображении одиночно дифференцированных стримеров, имеющих Т-образную форму, или нескольких стримеров, смыкающихся или частично смыкающихся в верхней части. При наличии Т-образных стримеров в количестве не более четырех на одном пальце и не более, чем на трех пальцах одной руки диагностируют остеохондроз шейного отдела позвоночника.

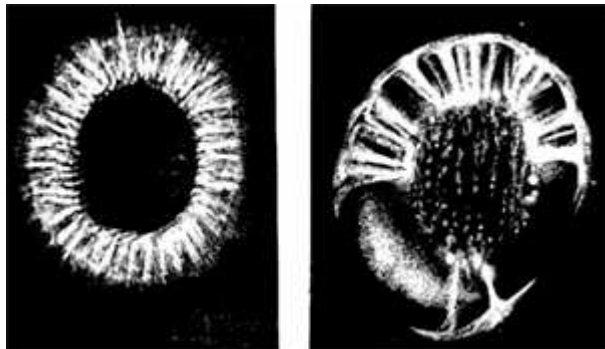


Рис. 6-4-22. Снимки здорового пациента (слева) и больного остеохондрозом (справа).

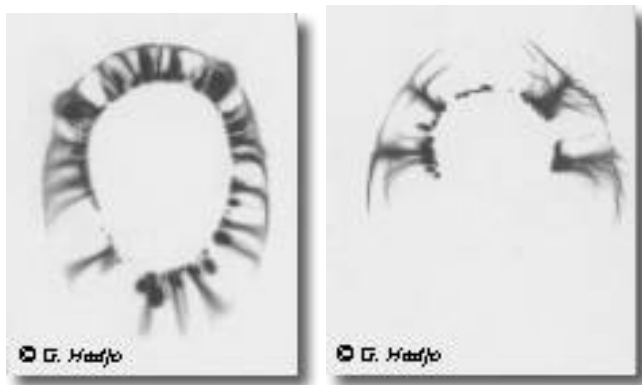


Рис. 6-4-23. Двойная корона при стрессе.

1998-Georges Hadjo. Grand Livre de L'effet Kirlian, du Kirlian a l'electrophysionique. 1998.

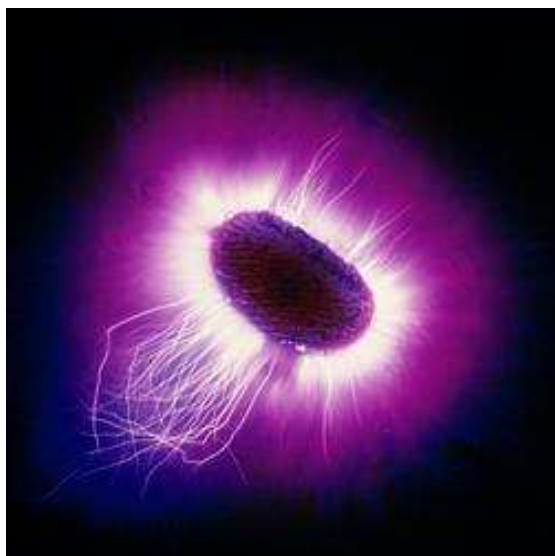


Рис. 6-4-24. Загнутые стримеры, снимок пальца, Игнатов (Болгария).

Аномалия «когти» состоит в том, что происходит как бы загибание стримеров. На самом деле эффект состоит в образовании Т-образных стримеров.

-В области удаленной от пальца (там где влажность низкая) образуются отдельные тонкие стримеры, которые имеют дендритную структуру и сливаются в один стример.

-В области прилегающей к пальцу имеется повышенная влажность, и образуется один мощный стример (искровой канал).

Форма стримера определяется напряжением и распределением влажности вокруг пальца.

При определенных условиях происходит формирование стримера в виде веера из множества тонких стримеров.

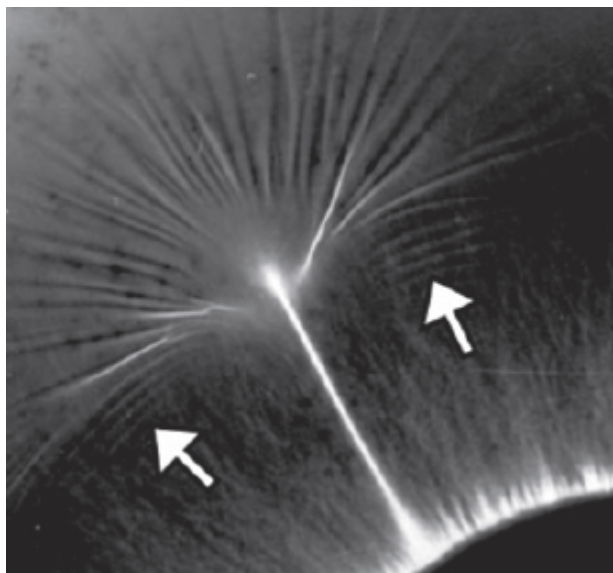


Рис. 6-4-25. Формирование стримера в виде веера (Бойченко А.П.).

6.4.4 Аномальные стримеры.

На форму стримеров оказывают влияние различные эмоциональные состояния. Наличие больших стримеров в короне означает отклонение от нормального состояния. Это может вызываться различными причинами. Иногда в короне наблюдаются одиночные выбросы в виде одиночных больших стримеров. Это может происходить в случае, когда одна из пор сильно открыта.

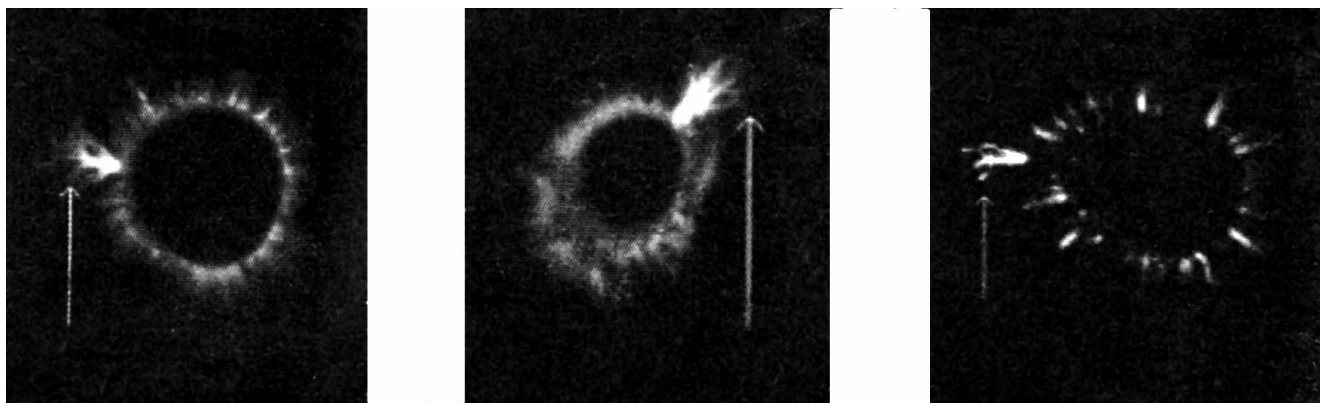


Рис. 6-4-26. Выбросы в виде одиночных больших стримеров.

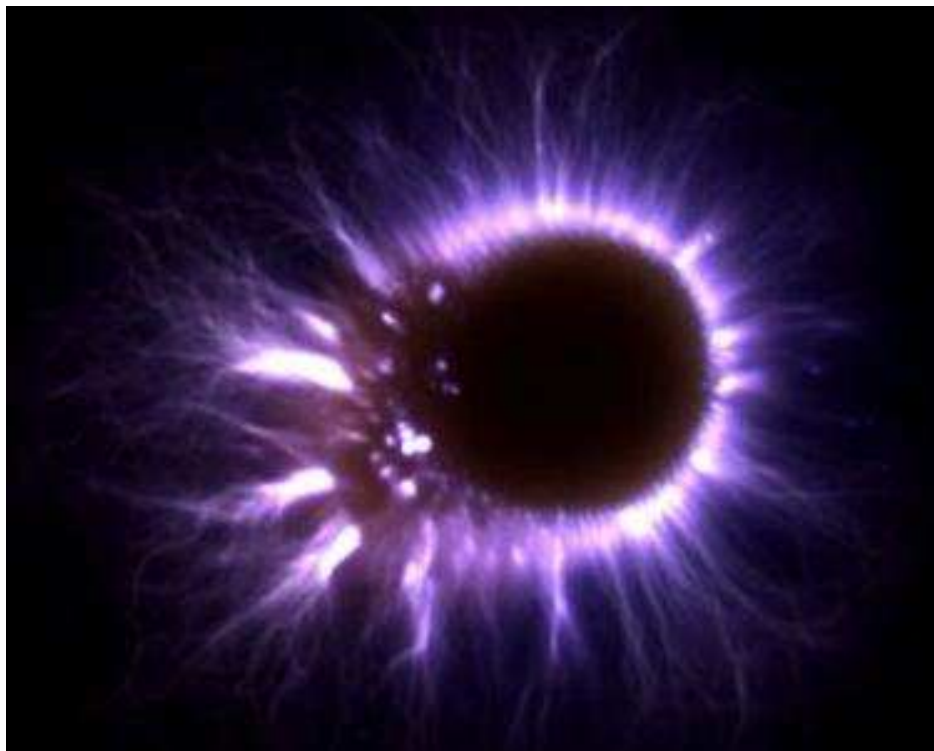


Рис. 6-4-27. Пример аномальных стримеров.

2010-Сорокин О.В. Короткова А.К. Психофизиологическая интерпретация ГРВ-параметров. Конф. СПб. 2010.

Дефекты на ГРВ-граммах.

-Синдром избытка, представлен выбросами свечения за внешний контур. Выброс оценивается с точки зрения его формы, величины, яркости и положения относительно основного свечения (отстоящий или исходящий выброс).

-Синдром недостатка, представлен так называемыми блокировками, которые в свою очередь делятся на полные и неполные.

Выбросы:

-отстоящий выброс не имеет непосредственной связи с основным свечением (характеризует сформировавшийся хронический патологический очаг);

-исходящий выброс-связан с остальным свечением (активно протекающий острый процесс, в том числе инфекционной или ишемической природы).

-форма выброса, его величина и яркость характеризуют активность процесса: чем более разветвлённое, ярче и больше очертания выброса, тем активнее и острее процесс.

-под активностью в данном случае понимается степень участия в процессе различных компонентов, в том числе нервного, эндокринного, иммунного, сосудистого.

-отстоящий яркий, сильно разветвлённый и крупный выброс-острый процесс.

-отстоящий выброс неагрессивный, но на фоне блокировки или изменённого свечения-обострение имеющейся хронической патологии.

Блоки:

-Полная блокировка-это блок с разрывом внутреннего контура;

-Неполная блокировка-разрыв сочетается с минимальным свечением, как по площади так и по интенсивности.

-Блокировки указывают на то, что процесс протекает подостро (неполные) или хронически (полные).

Классификация дефектов по степени агрессивности.

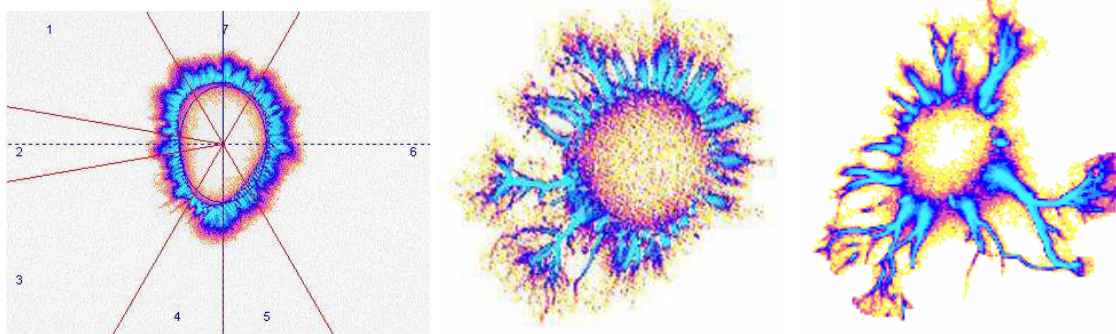


Рис. 6-4-28. Неагрессивный, средне-агрессивный и высоко-агрессивный выбросы.

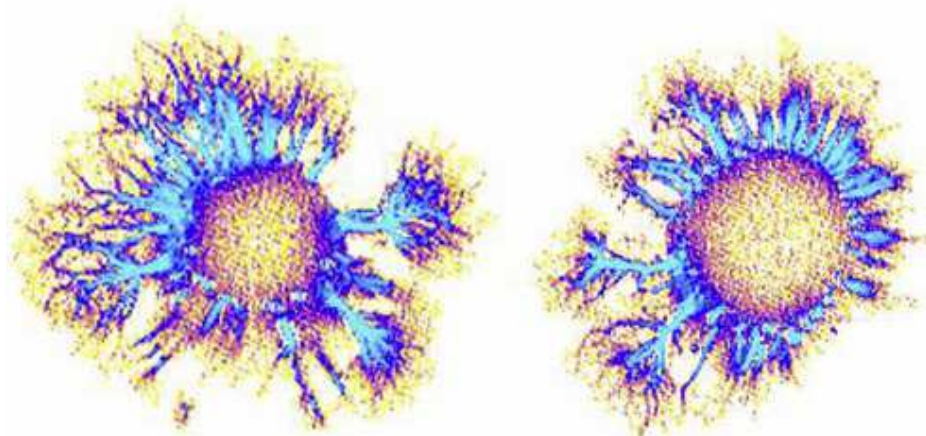


Рис. 6-4-29. Древовидно ветвящиеся стримеры «симптом ветви», (острое воспаление).

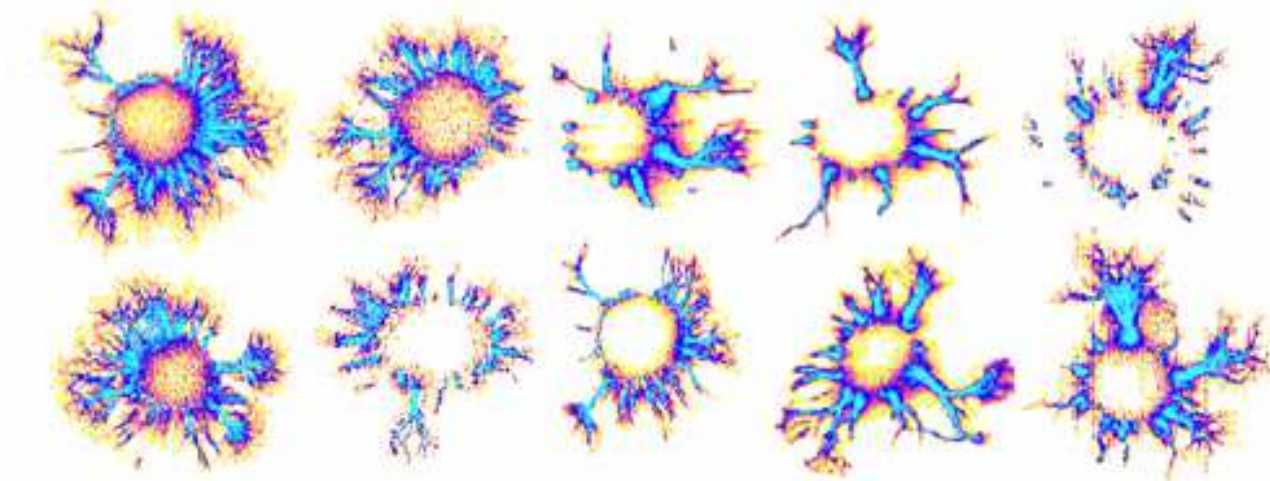


Рис. 6-4-30. Различные типы стримеров в короне (branches defects) (Коротков К.Г.)

У больных с калькулезом почек или желчного пузыря часто на ГРВ-граммах 3-4, а иногда и 5 пальцев в соответствующих секторах появлялось гипертрофированное свечение с фигурными «амебообразными» выростами, вероятно вследствие воспалительного процесса в этих органах.

2006-Колкин Я.Г. Колкина В.Я. ГРВ биоэлектрография в современной хирургической клинике /X-й Международный Научный Конгресс по Биоэлектрографии. СПб 2006. с.25-27.

2003-Инюшин В.М. Володина И.Л. Отражение психофизиологического состояния в структурах стримеров. 2003.

В структуре свечения выделяют:

1-корону (площадь сплошной засветки, тепловой венец),

2-исходящие из короны стримеры.

Как правило, разбирая изображения, специалисты по кирлиановским снимкам наибольшее внимание уделяют состоянию короны. Наиболее разнообразные стримеры получаются на снимках при использовании моноимпульсного генератора с положительной полярностью. Данный метод-электронография был предложен И.Думитреску (1979).

Выделяется несколько типов стримеров:

1-стримеры волнистые. Равномерные, достаточно интенсивные ГПС с длинными, но не чрезмерно, стримерами слегка волнистой формы, наблюдается у людей с хорошо сбалансированной энергетической системой, равномерным распределением энергии по каналам акупунктуры.

2-стримеры елочка. Стримеры, характерные для данной группы лиц были названы «волнистыми». Было показано, что самые симметричные плазменные структуры с наиболее прямыми «игольчатыми» стримерами наблюдались у пациентов психоневрологического диспансера при обострении, у наркоманов через 2 часа после приема наркотического вещества, у некоторых биоэнерготерапевтов при подготовке к сеансу психокоррекции, а также у обычных людей в состоянии стресса.

3-стримеры призрачные. Длительные нервные нагрузки и утомление приводят не только к расслаблению интенсивности плазменных структур, возникновению зон их недостаточности, но и к появлению «размытых» стримеров, так называемых «призрачных», ГПС с подобными стримерами было в ряде случаев зарегистрировано у онкобольных.

4-стримеры деревья. Постоянные энергетические упражнения в сочетании с физическими приводят к появлению мощных ветвистых стримеров, отличающихся достаточно большой длиной и интенсивностью.

5-стримеры грабли. «Урезанные» редко расположенные стримеры со слегка игольчатой поверхностью. Они наблюдаются у людей, проводящих очень много времени у компьютера. У регулярно получавших небольшие дозы радиации или работавших с источниками мощного электромагнитного поля и у лиц с повышенной метеочувствительностью в период всплеска геомагнитных бурь.

Так же были выделены и описаны такие формы свечения как «куст», «фантом», «комета», «торнадо» и т.п. В настоящее время составляется атлас стримеров, который впервые представит их во всем многообразии с подробным анализом тонкой структурной организации. Сопоставление собственных разработок по корреляции биоэнергетического состояния организма с формой и структурой стримеров с многочисленными литературными данными, посвященными оценкам состояния организма в основном по состоянию короны, позволит расширить рамки данной проблемы и сделает экспресс-диагностику более точной и долговременной.

2003-Инюшин В.М. Володина И.Л. Отражение психофизиологического состояния в структурах стримеров. Наука. Информация. Сознание. VII-й конгресс. СПб. 2003. с.21-22.



Рис. 6-4-31. Различные типы стримеров:

- 1-«факел» (а) элемент с четкими границами и острой вершиной,
 - 2-«букет» (б) элемент похожий на «факел» но с расширяющейся вершиной,
 - 3-«кусты» и «деревья» (в) фрактальные структуры без четких форм,
 - 4-«выброс» (г) элемент, отделенный от основной короны.
-

6.4.5 Шарообразные выбросы в короне (интоксикация).

Различные аномалии в строении короны часто возникают при интоксикации и воспалительных процессах в организме.

Коротков К.Г. (Санкт-Петербург) считает, что наличие точечных объектов связано с измененным состоянием сознания. ИСС понимаются как состояния сознания, качественно отличающиеся по характеру поведения человека и энергоинформационным механизмам от обычных состояний сознания, например, возникающие в экстремальных условиях, под действием психоактивных веществ или психоактивных процедур и т.п.

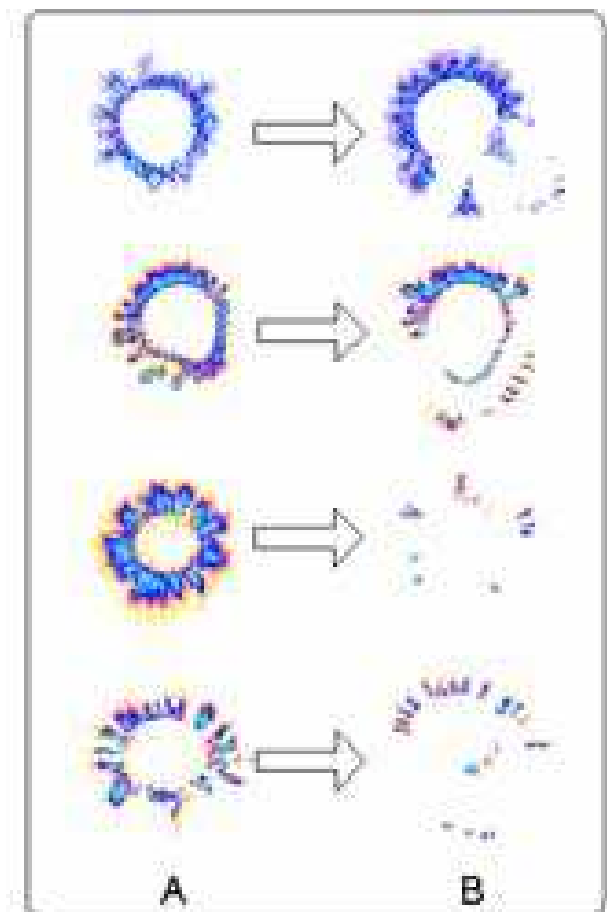


Рис. 6-4-32. ГРВ-граммы обычного состояния (А) и измененного состояния сознания (В).

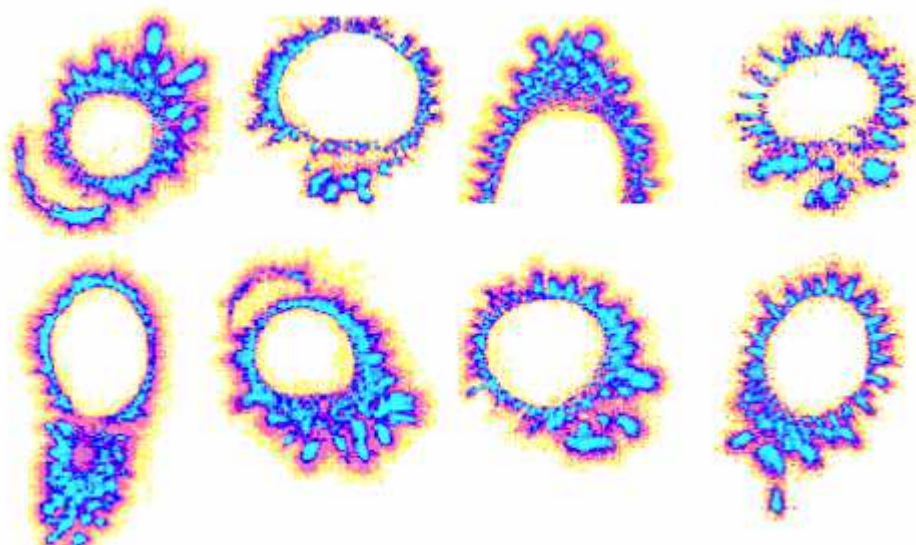


Рис. 6-4-33. Различные типы выбросов в короне (blotches defects) (Коротков К.Г.).

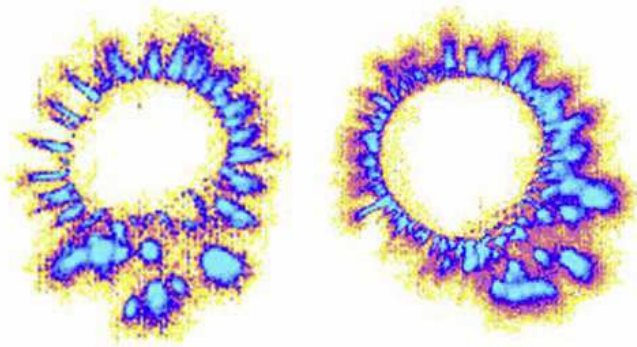


Рис. 6-4-34. Отстоящие выбросы округлой формы «симптом пятна» (хроническое воспаление).

1973-Петер Мандель, Германия.

Мандель регистрировал шарообразные излучения на снимках пальцев. Излучения в форме небольших шариков, которые окружают корону, указывают на вторую стадию заболевания тех органов, в секторах которых зафиксировано такие излучения. Шарообразные излучения являются наиболее часто встречаемыми формами. Они говорят о том, что в соответствующих органах проходят процессы **интоксикации и воспаления**. Но всё же ещё имеется возможность регенерации, поэтому нужно проводить интенсивную терапию соответствующих органов.

Одновременность съёмки пальцев рук и ног играет решающую роль в регистрации отдельно стоящих шарообразных излучений, т.к. эти "мохнатые шарики", как указывает Мандель, имеют свойство перескакивать с меридиана на меридиан, т.е. свободно передвигаться по энергетическому полю человека. Мы же добавим, что эти шарообразные излучения обнаруживают разумные действия, цель которых скрыться от обнаружения. Поэтому, необходимо одновременное снятие всех сорока меридианов. В противном случае, "мохнатые шарики" будут прыгать справа налево и с меридиана на меридиан, в зависимости от того, какая рука (нога, палец) снимаются, и таким образом останутся незамеченными.

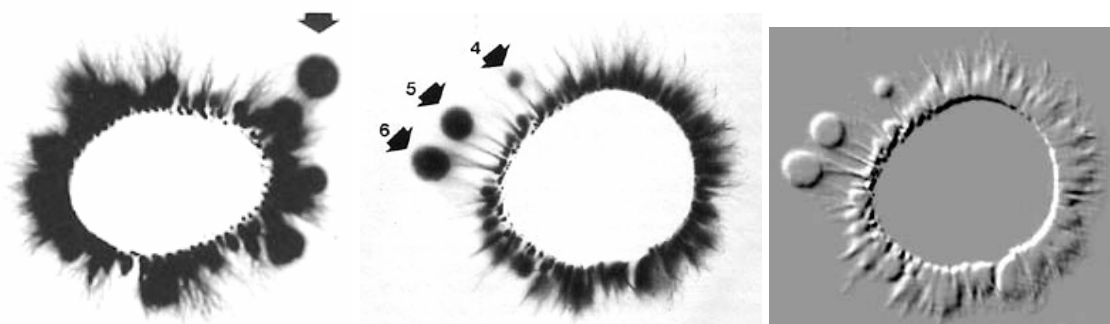


Рис. 6-4-35. Шарообразное излучение рядом с короной.

Несмотря на наличие других, более мелких шарообразных образований, предпочтение в оценке данного снимка отдаётся самому крупному, отдельно стоящему шарообразному излучению, на которое указывает стрелка. Отдельно стоящие образования могут исчезать на одном снимке, чтобы потом появиться на другом снимке, но уже в другом месте. Это касается как единичных шариков, так их групп (шеренг).

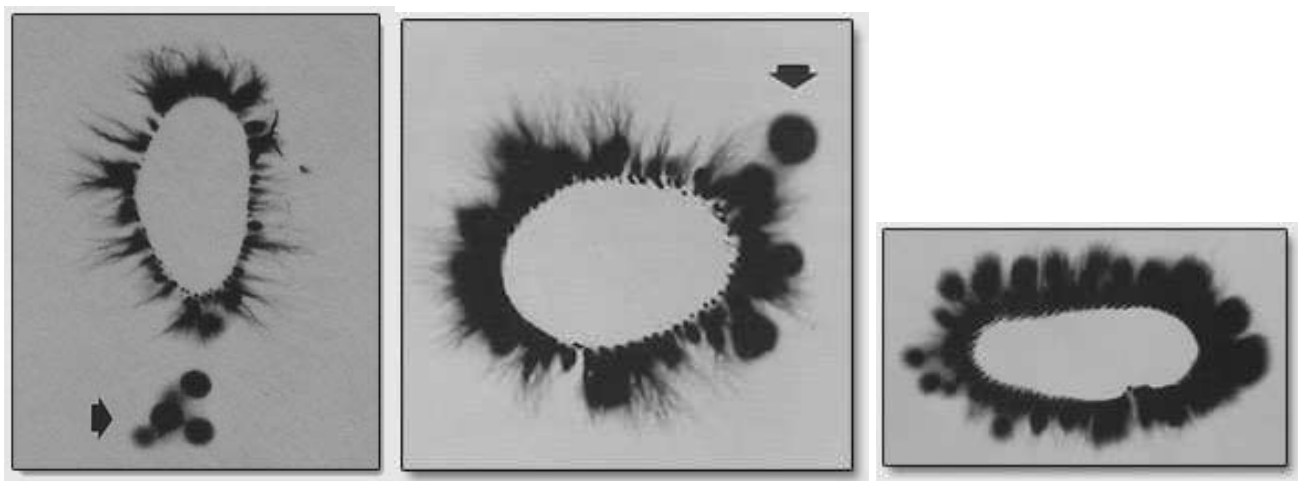


Рис. 6-4-36. Шарообразное излучение (Мандель).

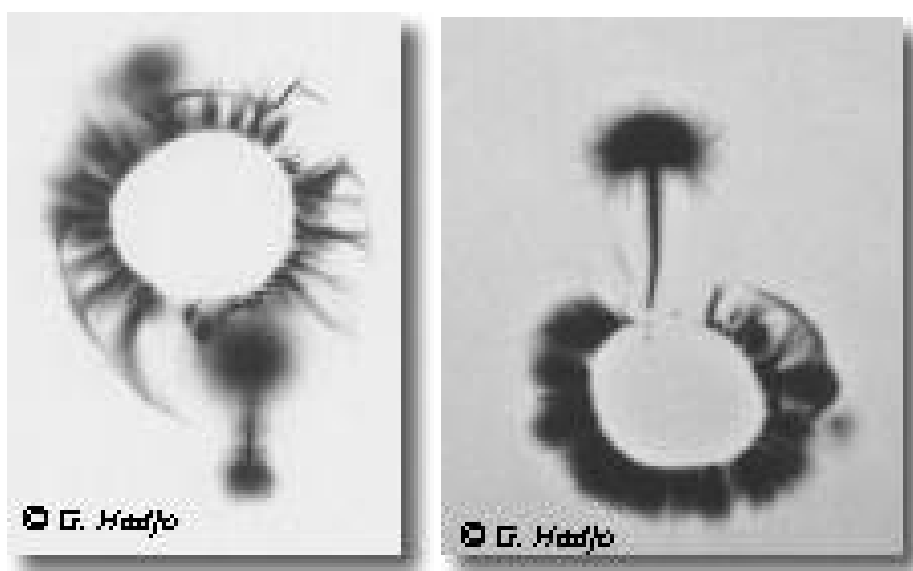


Рис. 6-4-37. Шарообразные выбросы.

1998-Georges Hadjo. Grand Livre de L'effet Kirlian, du Kirlian a l'electrophysionique. 1998.

Мамедов Ю.Э. (Москва) Энергетический выброс, застой это засветка областей, находящихся дальше от основного контура короны свечения, отстоящих от нее или отклоняющихся от овала. Выброс (сброс) энергии наблюдается при некоторых острых состояниях, болевых синдромах (при этом величина выброса зависит от остроты процесса), патологии, связанной с нарушением гомеостаза при функциональном дисбалансе в организме. Застой энергетики чаще характеризует нарушения, связанные со снижением лимфотического кровотока и ликвородинамики.

Песоцкая Л.А. (Днепропетровск)

Токсический тип свечения. При токсическом типе свечения специфические особенности патологических феноменов проявляются в наличие круговых и точечных зон свечения на внутреннем круге короны, на концах стримеров и в отдалении от стримерного кольца. Они могут по одиночке или группами наблюдаться в том секторе короны свечения, куда проецируется определенный орган или система. Эти «высыпания» в форме точек представляют собой наиболее частую ненормальную форму излучения при Кирлиан диагностике. Они отражают агрессию, **интоксикацию или воспаление** органов, локализованных в секторах. Речь

идет о реактивных признаках, которые показывают, что организм еще располагает активностью.

«Высыпания» в форме точек представляют собой наиболее частую ненормальную форму излучения при Кирлиан диагностике. Они отражают агрессию, интоксикацию или воспаление органов, локализованных в секторах.

При изменении функции дезинтоксикационных систем организма на кирлианограмме появляются точечные выпячивания (токсический тип излучений по П. Манделу). Они могут быть на внутреннем круге (эндогенная интоксикация) или на стримерном круге короны, что чаще отражает формирование воспаления. Наружная интоксикация во многих секторах короны (экзогенная) вместе с уплотнением структуры рисунка короны (дегенеративный тип излучения по П. Манделу) является более поздней, появляется в случае длительного контакта человека с вредными токсическими или физическими факторами, чаще необратима, отражает наличие или предрасположенность к хроническим заболеваниям.

2006-Песоцкая Л.А. Третяк Н.Н. Гайдуков С.Н. и др. (Днепропетровск) Использование метода Кирлиан графической оценки функционального состояния организма человека для установления интоксикации и степени адаптации к ней. Методические рекомендации, утвержденные Минздравом Украины 5.12.2006. Киев.

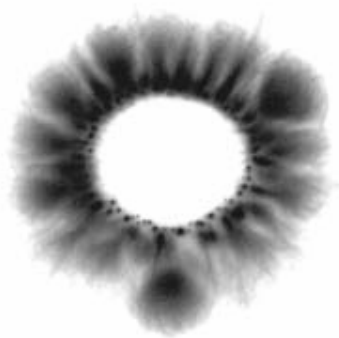


Рис. 6-4-38. Круговые зоны свечения, связанные с определенным сектором (Песоцкая Л.А.).

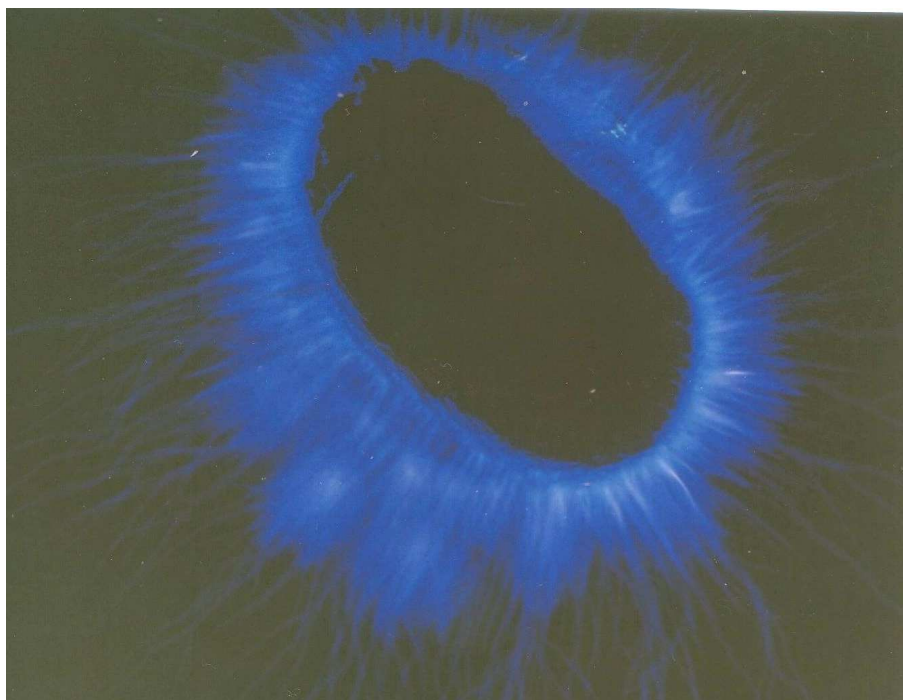


Рис. 6-4-39. Больной с забрюшинным абсцессом, интоксикация, выбросы слева внизу (3 п.).

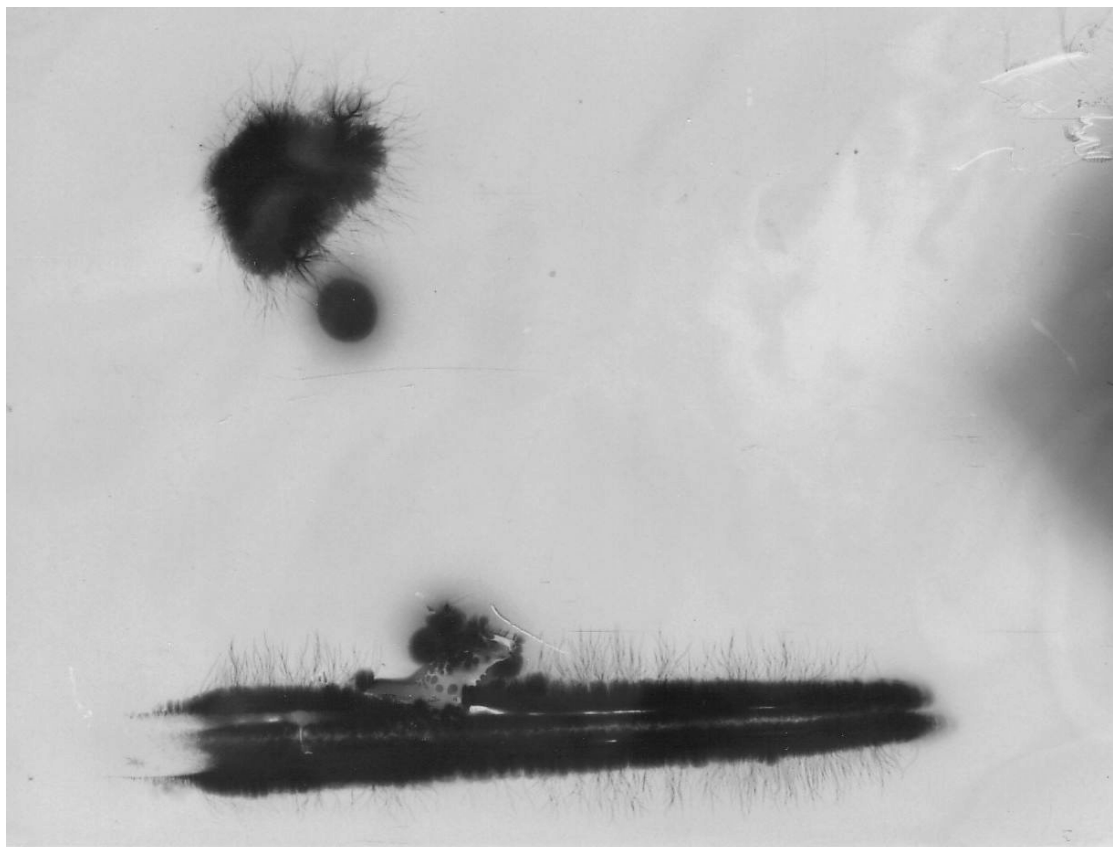


Рис. 6-4-40. Кирлиан-свечение листочка хлорофитуса.

На кирлианограмме визуально неповрежденного, но с появившейся некоторой неяркостью окраски зеленого листочка хлорофитуса видна энергетическая «опухоль», которая внедрилась и разрушила верхний край листочка, а слева над листочком виден энергетический плазмоид, являющийся, по всей видимости, негативным признаком.

Игнатьев Н.К. (Новосибирск). При снижении дренажно-детоксикационных функций лимфатической системы, вызванных **интоксикацией** различной этиологии и другими причинами: при многих кожных заболеваниях: экзема, псориаз, пузырчатка и др., отмечается гипергидроз-повышенная влажность кожных покровов, в том числе пальцев конечностей, при этом вода выводится, в основном, через поры кожи. Вероятно, с водой выводятся и **токсины**, происходит процесс самоочищения организма, при этих состояниях регистрируются маркеры интоксикации-токсические пятна свечения. При оздоровлении влажность нормализуется, токсические пятна свечения исчезают. Но что происходит с водой при повышенной влажности кожи в высокочастотном, высоковольтном разряде? Она испаряется.

Состояния интоксикации (накопления токсинов) выявляются по **маркерам-токсическим пятнам свечения**. Они могут появляться одиночно в секторе органа, при выраженной интоксикации токсические пятна регистрируются во многих секторах корон свечения пальцев рук и ног. Применение высокочувствительной рентгеновской пленки медицинской позволило дифференцировать пятна свечения. Оказалось, что серые токсические пятна (крупные, диффузные) свидетельствуют о накоплении токсинов на начальных и текущих стадиях интоксикации. Как правило, они предшествуют и сопровождают развитие патологического процесса, наблюдаются при обострении хронического заболевания. Более мелкие плотные черные пятна отмечаются при хроническом интоксикозе, хроническом воспалительном процессе.

Своеобразные картины наблюдаются в случаях значительно выраженного интоксикоза на фоне постоянного поступления токсинов, например, при хроническом описторхозе, особенно распространенном среди населения Западной Сибири (в отдельных районах зараженность-до

95%), а также других регионов. На электрограммах пальцев рук и ног у таких лиц часто отмечается тотальное распространение токсических пятен свечения в области не только органов-мишеней, где паразитируют описторхи: печень, желчевыводящие пути, желчный пузырь, поджелудочная железа, но и других органов. Как правило, страдает весь организм, при этом диагностируются патологические маркеры в проекциях индивидуально «слабых» органов и системах: позвоночник, сердечно-сосудистая система, мозговое и периферическое кровообращение, органы ЖКТ, мочеполовая, эндокринная системы и др.

Для изучения возможности диагностики состояния эндотоксикоза методом электробиоллюминесценции было обследовано более 1200 больных с различной патологией и лиц, считающихся здоровыми. Исследования проводились в клинике ГУ НИИКиЭЛ СО РАМН (1998-2000 г.). Анализ полученных изображений показал, что токсические пятна различного характера наблюдались у большинства больных.

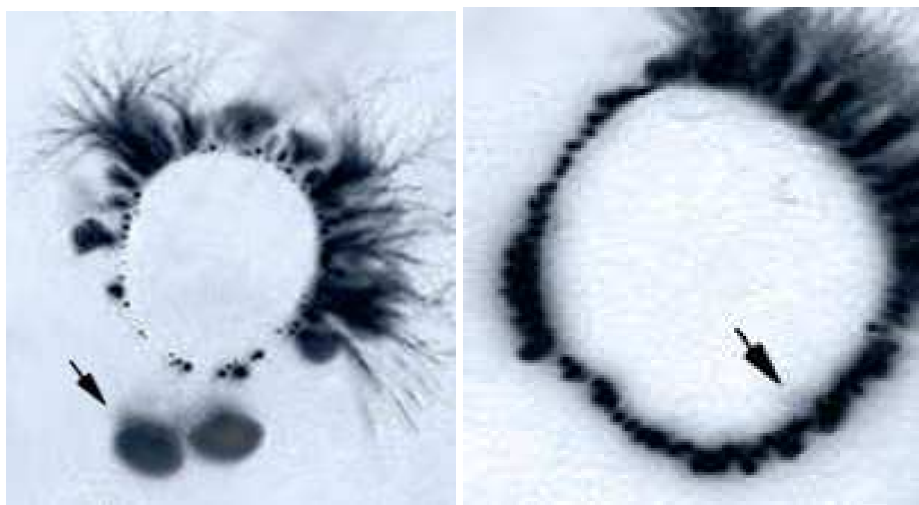


Рис. 6-4-41. Токсические пятна свечения, серые и черные.

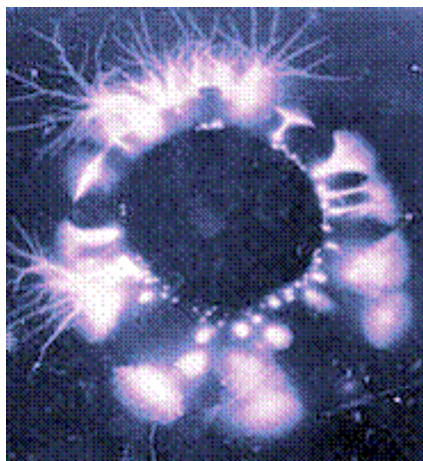


Рис. 6-4-42. Токсические пятна свечения при выраженном интоксикозе.

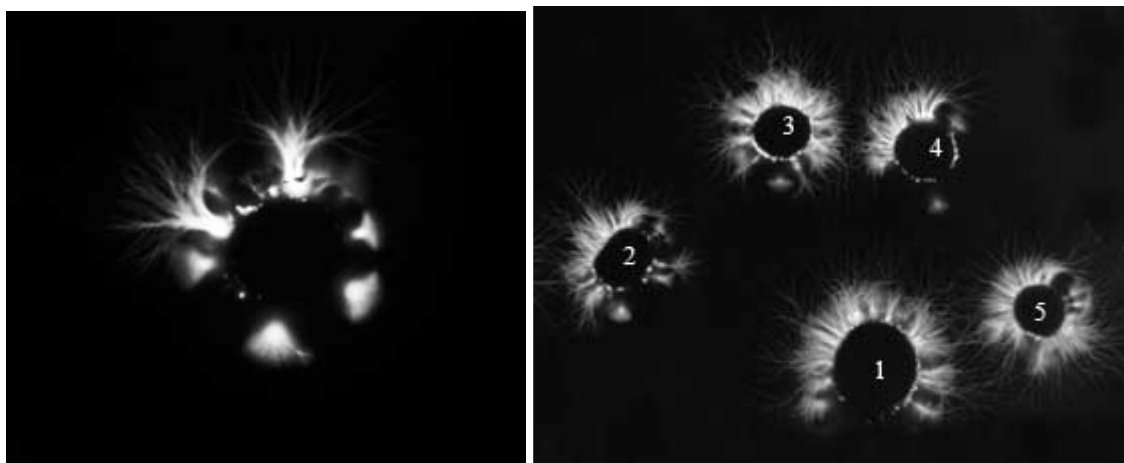


Рис. 6-4-43. Биоэлектрограмма пальцев правой руки при эндотоксикозе.

2008-Игнатъев Н.К., Горчаков В.Н., Колпаков М.А., Лейтан Т.А., Шугаев В.Е., Катковская А.Г. Токсические пятна электрически индуцированного свечения как маркеры состояний эндогенной интоксикации. /Фундаментальные проблемы лимфологии и клеточной биологии: Междунар. конф., 28-29 октября 2008г. Новосибирск: Манускрипт, 2008. Т.1. с.149-150.
2011-Игнатъев Н.К. Электробиоллюминесцентное исследование. Новосибирск. 2011. 76с.++



Рис. 6-4-44. Точечные выбросы (Лопатин С.Л.)

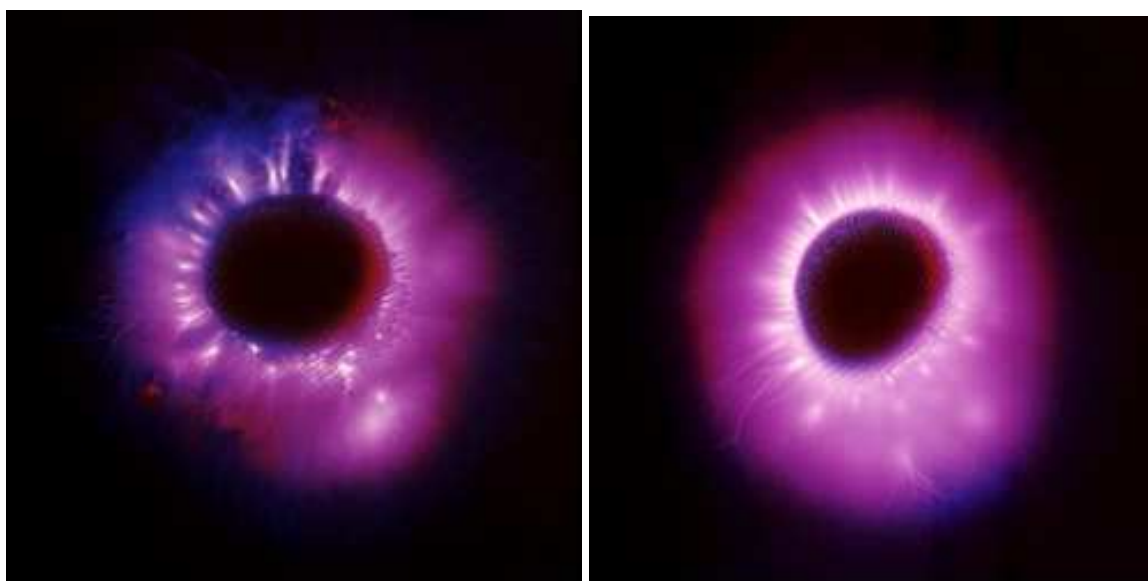


Рис. 6-4-45. Точечные образования (spotted image) снимок Игнатов (Болгария).

1968-Москва, МГУ, кафедра гидробиологии.

1970-Тамбиев А. Телитченко М.М. Шестерин И.С. Устройство для фотографирования объектов в электрическом поле токов высокой частоты. А.С. 264163. 1970.+

С помощью метода Кирлиан можно быстро и на ранней стадии диагностировать токсикоз у рыб.

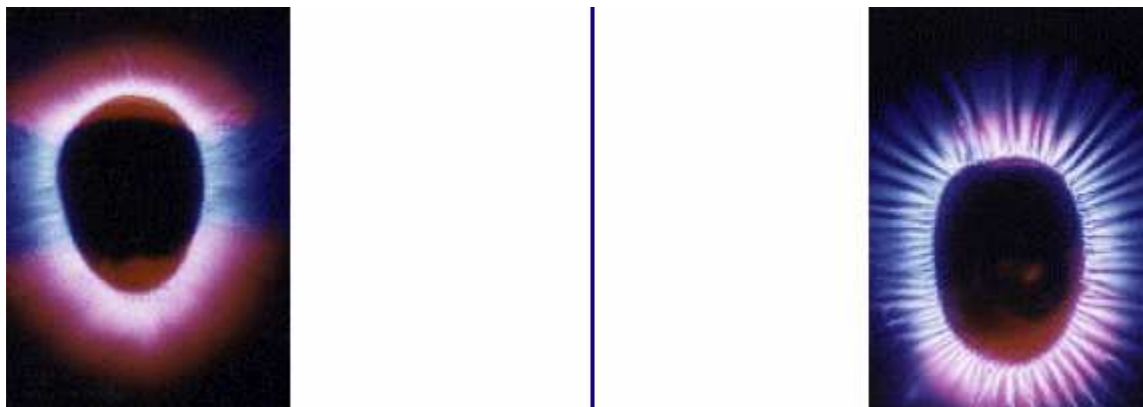


Рис. 6-4-46. Свечение пальцев в норме и при интоксикации.

Пример интерпретации выброса.

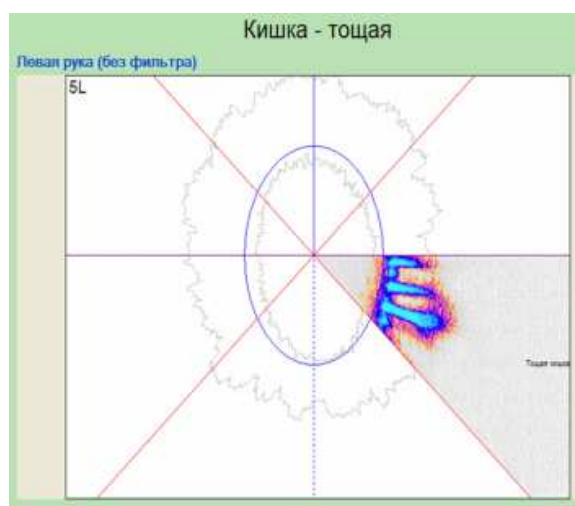


Рис. 6-4-47. Мизинец левой руки. Лямблиоз с топической локализацией воспалительных проявлений в тощей кишке.

Колмаков Сергей Викентьевич, Финляндия, Университет г. Куопио.

Колмаков С.В. считает, что выбросы на ГРВ-снимках связаны с тепловым излучением из точек акупунктуры (модификация ионизированного газового "облака" на поверхности стекла камеры) и более низким потенциалом кожи в этих местах (способствует образованию разряда в ионизированном газе).



Рис. 6-4-48. Свечение пальцев.

2000-Инюшин В.М. Шабает В.П. Применение эффекта-Кирлиан биоплазмографии в тополого-голографической индикации инфекций и патологии биоплазменного тела. 4-й Конгресс по биоэлектрорафии, СПб. 2000, с.51-52.

Известно, что локальность возбуждения, сохранение частицеподобности и не размывание в пространстве присуще солитонам. Поэтому можно было предположить, что в присутствии высокочастотного поля биосолитоны в БАТ поляризуются и на биоплазмограмме регистрируются уединенными частицеподобными дискретными точечными, овальными, шарообразными и иной формы образованиями без или с наличием диффузного плазменного ореола. При этом если простые биосолитоны соответствуют некоторым Формам бактериально-вирусной инфекции, то гонорея является образцом более сложной интерференции энергии на электронном уровне. На сегодняшний день нами изучены и получены высокочастотные "фотопортреты" для туберкулезной и венерической инфекции, в том числе, гонореи, микоплазмоза, уреаплазмоза, гарднереллеза, хламидиоза и др., вирусной (герпеса, гриппа, гепатита, АВИ) и кандидомикозной.

6.4.6 Точечные плазмиды.

На снимках свечения иногда возникают аномальные образования. Для их обозначения используют различные термины, аномалия, плазмид. Можно предположить, что существует два типа плазмидов:

- собственные плазмиды, которые сгенерированы самим пациентом,
- внешние плазмиды, которые образовались из внешней среды.

Основными компонентами изображения эффекта Кирлиан является корона и тонкие длинные стримеры. Дополнительным информационным компонентом являются нестандартные компоненты (помехи, шумы). На изображениях фотографий эффекта Кирлиан иногда возникают шумы в виде точек и потемнений.

По поводу шумов Коротков говорит следующее: Было обнаружено, что параметр шумов является очень важным для оценки состояния пациента. При работе с Кирлиановским фотоапроцессом для некоторых пациентов целые области фотобумаги оказывались засвеченными, или на изображении наблюдались темные пятна, не связанные непосредственно с короной пальца. Но исследовать и оценить этот фактор оказывалось в большинстве случаев невозможно, так как он сильно зависел от типа фотобумаги и характера проявления. В основном он четко наблюдался для людей, обладающих большой «жизненной энергией».

Скорее всего, фотоаграфия содержит различные типы информации:

- стандартная корона несет информацию о поверхности пальца,
- дистантная фотоаграфия несет информацию о биополе пальца,
- шумовая информация несет информацию об излучении пальца.

Скорее всего, снимки пальцев, полученные в моноимпульсном дистантном режиме содержат информацию о биополе вокруг пальцев.

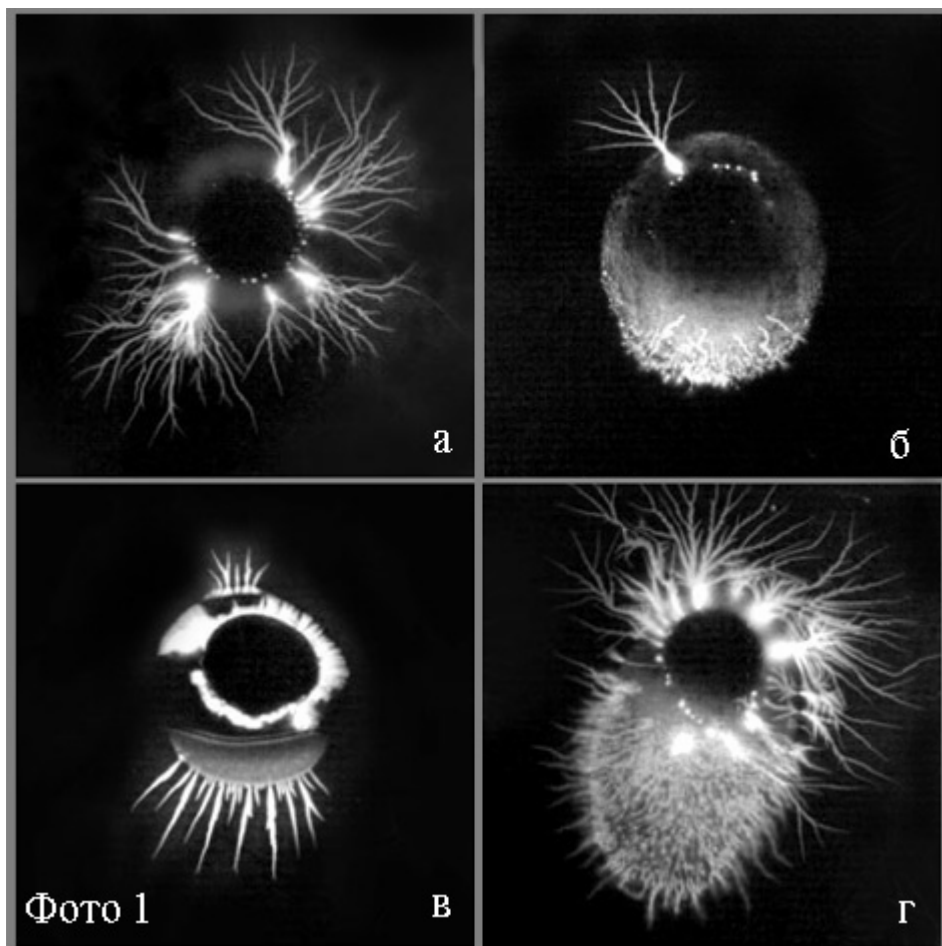


Рис. 6-4-49. Аномальные изображения, полученные в моноимпульсном режиме (Бондарев В.М.).

1964-Фай Кларк. В марте 1964 года, когда он жил в Хайавате (Айова), Фай Кларк провел ряд опытов по аурофотографии. Несколько попыток оказались вполне успешными, особенно та, когда можно было увидеть, как спираль электромагнитной энергии выходила из головы Клерка.

Опыты проходили в атомном убежище 40 футов длиной и 24 фута в ширину под двумя футами бетона. Единственным источником света служила аргонная лампа в 1,5 ватта. В этот же вечер Кларк принес в укрытие ультразвуковой генератор. «Мы настраивали генератор на различные частоты. И на одной из них начали появляться световые точки. Они определенным образом группировались, а иногда увеличивались в размерах. У некоторых проявлялись «хвосты». Иногда казалось, что они реагируют на наши мысли. Появилось чувство, что световые точки разумны». Может быть, Фай Кларк сам создал группы огнеподобных шариков путем комбинаций сверхзвуковых частот и собственного мыслительного образа?

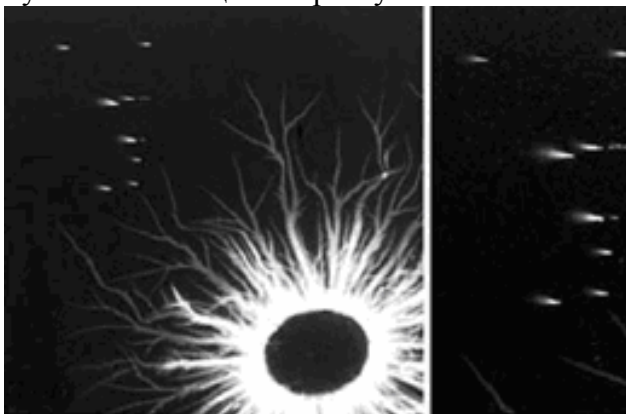


Рис. 6-4-50. Аномальные явления на фотографии.

1991-Бондарев В.М.

<http://www.vadimbo.narod.ru>

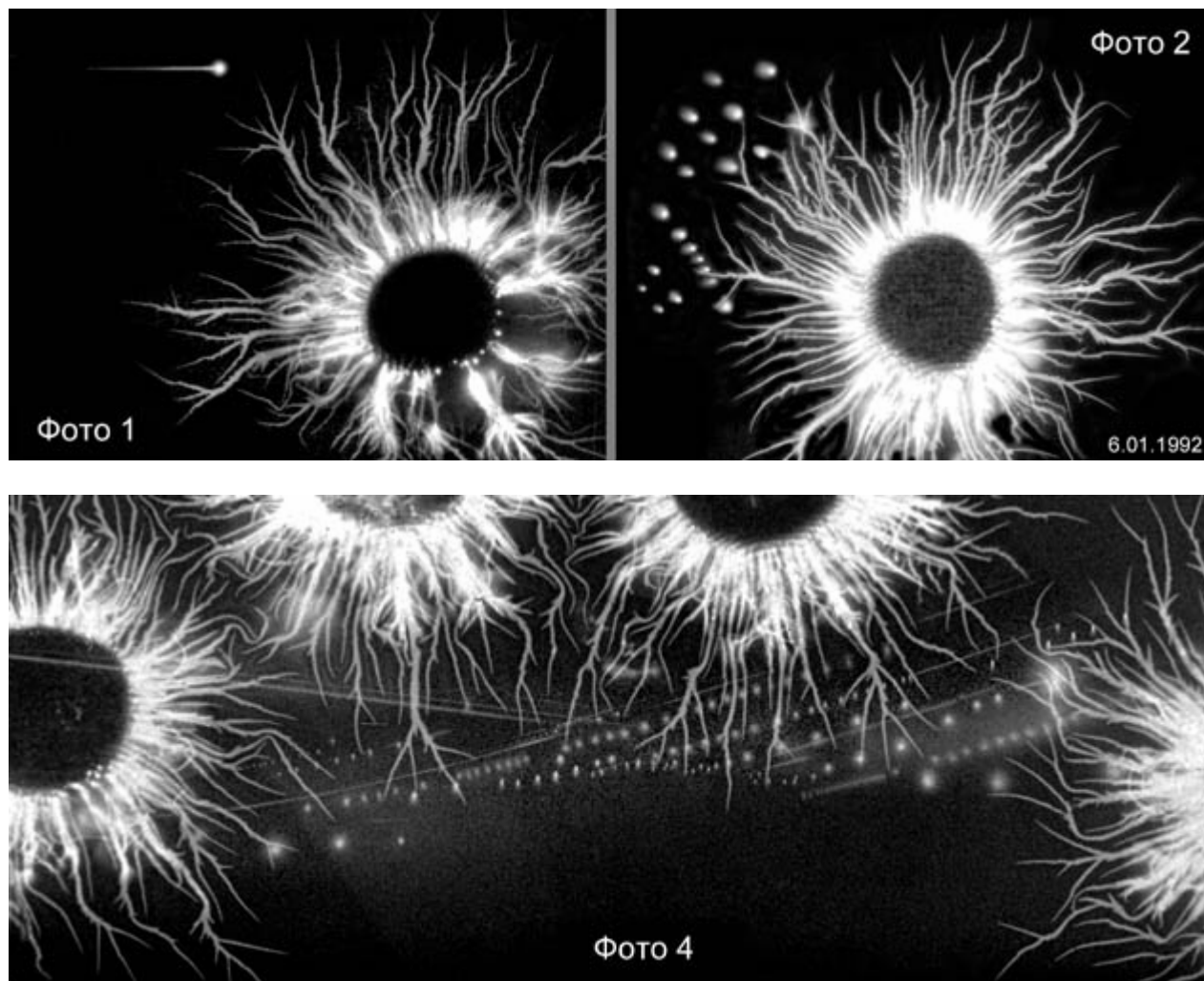


Рис. 6-4-51. Снимки точечных объектов.

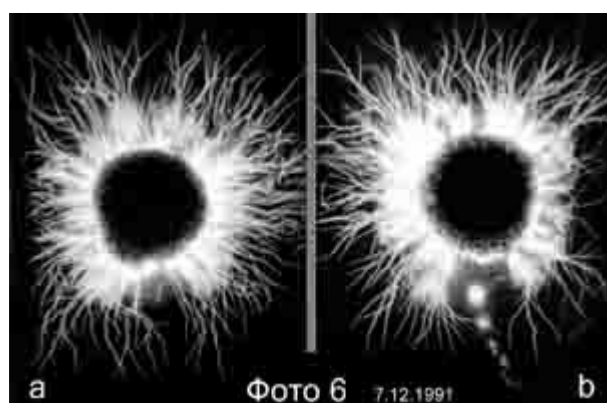


Рис. 6-4-52. Изображения полученные методом моноимпульсной регистрации (Бондарев В.М.)

1991-Бондарев В. Из опыта экспериментальных исследований, касающихся феномена пси-фотографирования. Четвертый Региональный научно-технический семинар по ноосферным взаимодействиям. Томск. 16-17 мая 1991. с.70-74.

1999-Бондарев В.М. Моноимпульсная плазмография. Регистрация аномальных энергетических проявлений. Парапсихология и психофизика 1999. №1. 1999. с.68-69.+

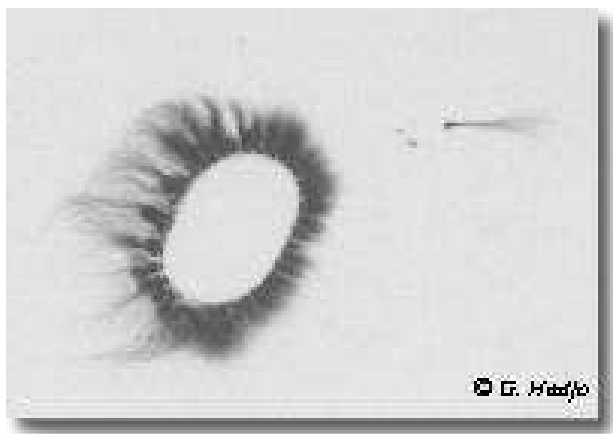


Рис. 6-4-53. Точечный объект вне короны.

1998-Georges Hadjo. Grand Livre de L'effet Kirlian, du Kirlian a l'electrophysionique. 1998.

1997-Светлов Алексей Васильевич Тамбов.

Интересные результаты получены при регистрации свечения дистантным моноимпульсным методом (60кВ, два импульса). При таком методе регистрации проявляется мгновенная структура поля, находящегося на некотором расстоянии от поверхности. И в этом случае отсекается влияние самой поверхности пальца (кожа, ее влажность, частички на коже), и регистрируется только полевая компонента свечения.

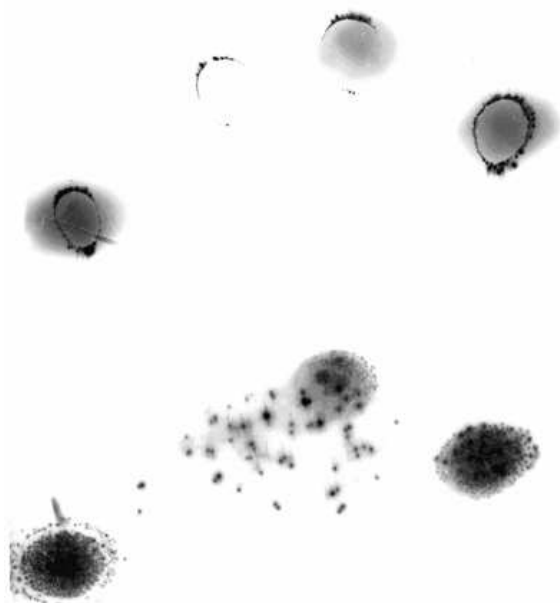


Рис. 6-4-54. Свечение пальцев, полученное контактным (вверху) и дистантным методом (внизу).

1999-Масанова Ф.М. (СПб, КТИ) Новые явления, проявляющиеся в коронном разряде. Конф. СПб. 1999.

При биоэлектрографическом исследовании психофизиологического состояния человека многие исследователи не раз наталкивались на необычные свечения, сопровождающие БЭО-граммы пальцев рук человека. Было получено 35 БЭО-грамм с интервалом 1 сек. Наблюдалась динамика проявления необычной структуры от единичного болида до их множества. Проявления подобных структур мы получили неоднократно у одного и того же человека, на разных пальцах. Такое продолжительное свечение этих структур большая редкость, у большинства людей они проявляются изредка и быстро исчезают. Иногда они проявлялись три-пять раз подряд.

В результате анализа полученных данных мы пришли к следующим выводам:

- 1-данные структуры проявляются крайне редко, не у всех людей.
 - 2-время проявления их в поле газового разряда очень мало.
 - 3-возможно, что они могут визуализироваться только в поле высокого напряжения.
 - 4-динамика проявления такой структуры говорит о сложности организации этой структуры.
 - 5-они существуют в индивидуальном электромагнитном поле человека, так как они фиксируются только вблизи пальцев рук человека.
-

2006-Оксень В.Н. Аура Кирлиан. Москва. НКЦ «Амикс». 2006. 90с.+



Рис. 6-4-55. Кирлиановграмма пальца с частицами-солитонами.

2010-Песоцкая Л.А.

Точечные плазмоиды, или энергоинформационные полевые сущности (плазменные образования) наблюдаются рядом с короной свечения разных пальцев рук в виде «туманностей», дополнительных корон свечения, точек интоксикации структурных образований.

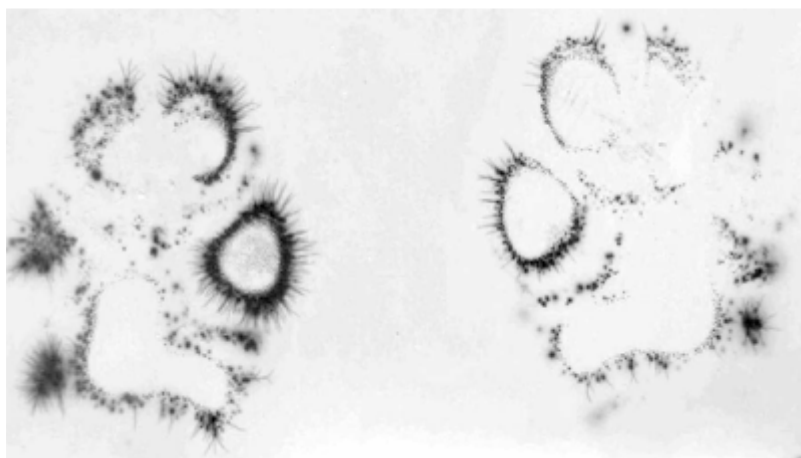
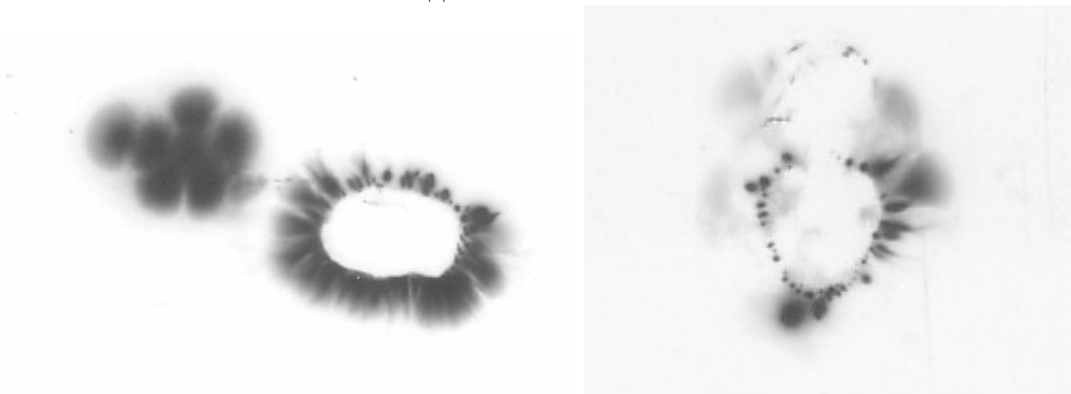


Рис. 6-4-56. Точечные плазмоиды



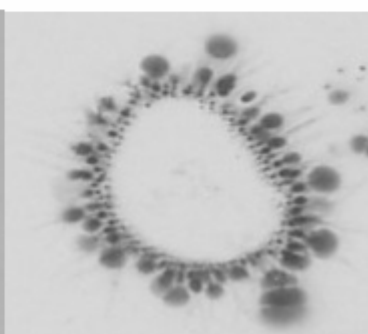
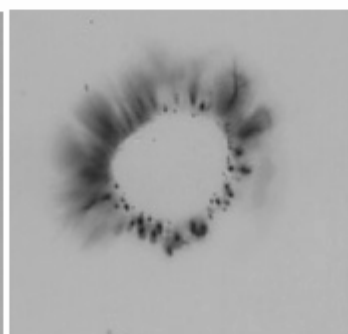
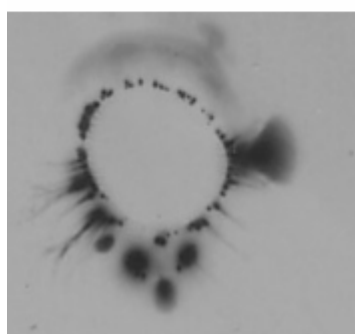
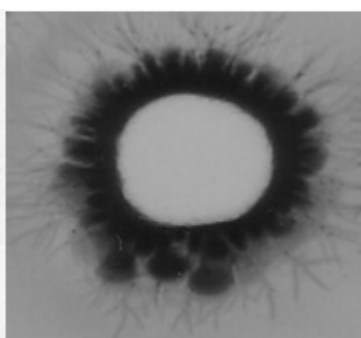
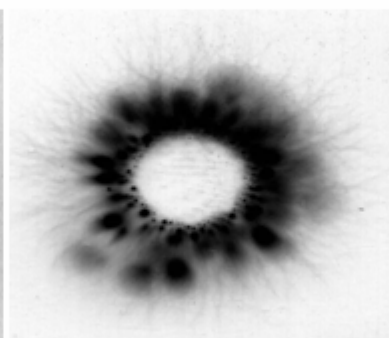
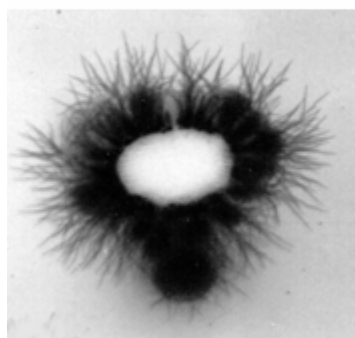
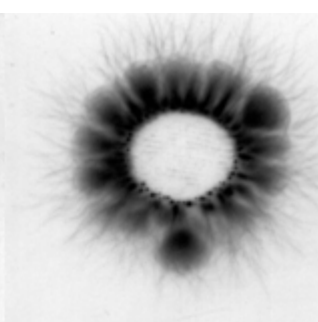
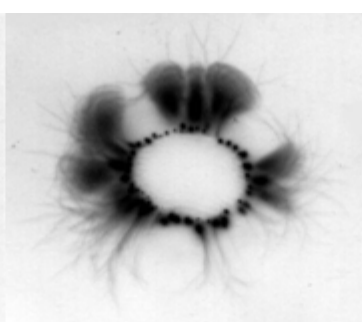
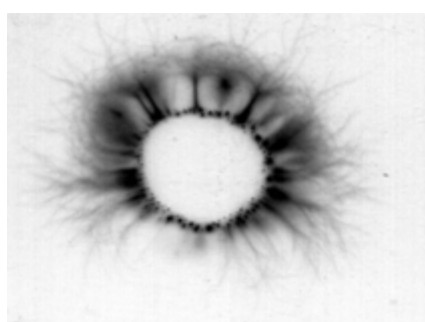
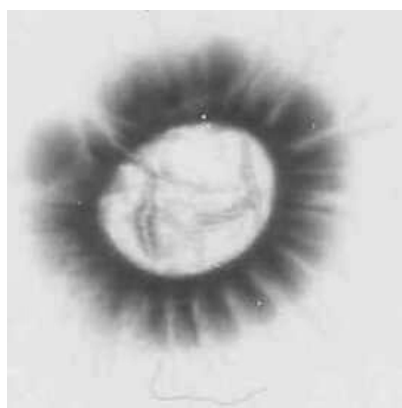
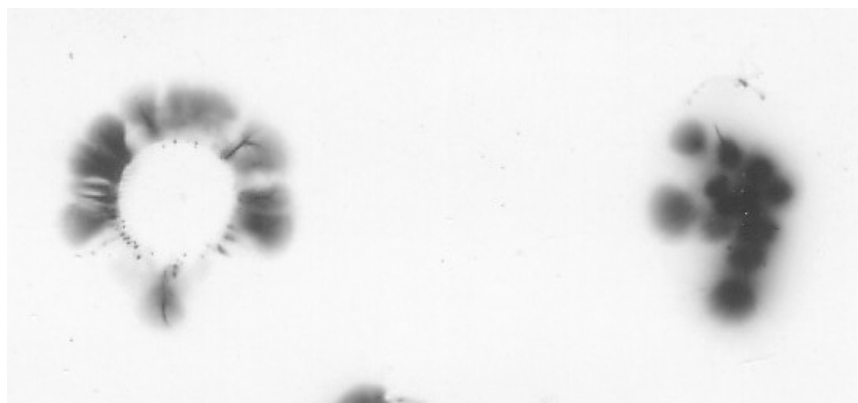


Рис. 6-4-57. Объекты рядом с пальцем.

2006-Бланк София Михайловна (Sofia Blank), США.

В июле 1995 года она встретила с врачом-психиатром Моисеем Григорьевичем Добрускиным (1923-2005), создавшим модификацию кирлиановского аппарата, осуществлявшего съёмку пальцев и различных объектов на цветную фотобумагу «Polaroid-600». На снимках этого аппарата регистрировалась не только основное свечение, но и большое количество различных многослойных многоцветных **плазмOIDов**, различной конфигурации и световой гаммы полей и потоков, внутри-и внеполевых структур, как отдельных, так и встроенных одна в другую.

С 1995 по 2002 София Бланк вела исследования на американской Кирлиан-камере. Первый кирлиановский аппарат, купленный в Америке в 1995 г. был произведён фирмой «Panteon Research» и назывался «Kirlian Instant Camera». Чёрно-белые снимки получались на фотобумаге «Polaroid-667», чувствительностью 3000 ед. На снимках регистрировалась не только основная корона, но довольно часто внутри и **внеполевые световые объекты** самой различной конфигурации.

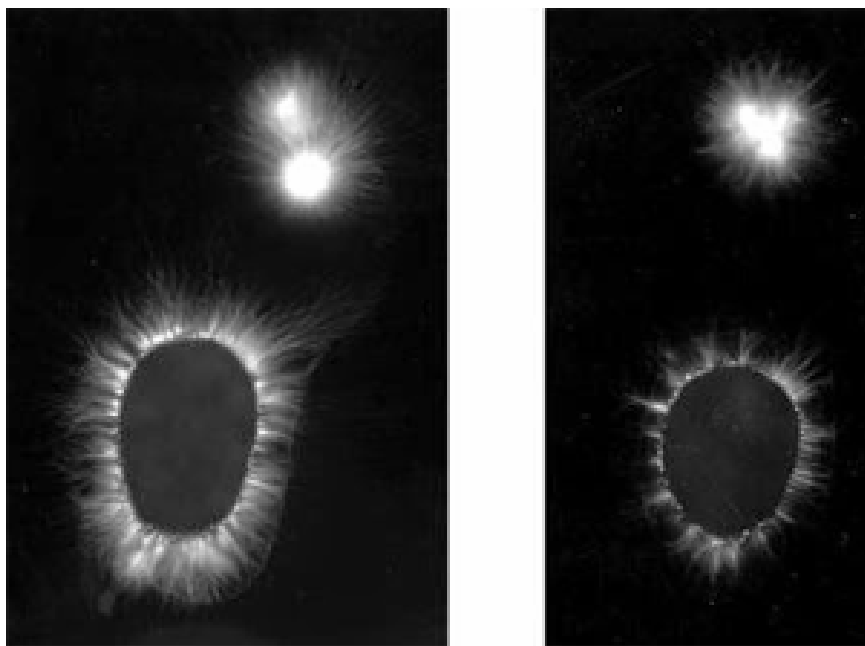


Рис. 6-4-58. Посторонние точечные объекты.



Рис. 6-4-59. Регистрация постороннего свечения рядом с пальцем.

6.4.7 Причины образования выбросов.

Одной из причин образования аномалий в короне можно считать микрокапиллярный перенос, отрыв с поверхности кожи микрокапелек жидкости. Можно выделить три основных режима функционирования выделения жидкости с поверхности кожи (перспирация):

1-основной режим, норма, нормальная корона,
2-подавленный режим, жидкость не выделяется, провал в короне,
3-активизированный режим, повышенное выделение жидкости. В сильном внешнем поле происходит микрокапиллярный отрыв жидкости с поверхности кожи. Капли переносятся полем на некоторое расстояние, и адсорбируются фотослоем. Это место обладает повышенной проводимостью, в этом месте концентрируется поле, и стримеры разряда ударяют в это место. Происходит засветка пленки в этом месте. На изображении разряда образуются аномальные выбросы при регистрации на фотопленке.

В зависимости от вязкости жидкости, величины поверхностного натяжения, величины поля, частоты колебаний, происходит отрыв капелек различного размера. Если отрываются большие капельки, то образуются большие шарообразные аномалии. Если отрываются маленькие капельки, то образуются маленькие шарообразные аномалии. Если отрывается мелкодисперсная капелька, состоящая из многих маленьких капелек, то образуется шарообразная аномалия с тянущимся хвостом, соединяющим его с основной короной. Чем сильнее поле, тем дальше отлетают капельки, и тем более удалены от основной короны шарообразные образования.

Из этой модели возможно объяснение различных наблюдаемых эффектов.

1-Образование шарообразных выбросов при интоксикации. При интоксикации происходит усиленная перспирация, выделение жидкости.

2-Образование выбросов при воспалении различных органов. При воспалении органа происходит интоксикация данного органа. В связи с этим на соответствующем секторе происходит усиление перспирации и образуется выброс.

3-Образование шарообразных выбросов при стрессовых состояниях. При стрессовых состояниях происходит резкое усиление потоотделения в области ладоней и пальцев.

4-Образование шарообразных выбросов при мыли о любви. При мыли о любви активизируется орган-сердце. Активация органа приводит к активации потоотделения в соответствующем секторе мизинца. Микрокапельки с поверхности пальца в этом секторе отрываются и образуется выброс.

Возможны различные объяснения причин возникновения аномальных образования (шарообразных выбросов) на короне свечения:

- микрокапсульный перенос жидкости, происходит распыление капелек жидкости, находящихся на поверхности кожи,
- неэлектромагнитное излучение из пальца,
- неоднородности поверхности фотоматериала,
- энергоинформационные образования.
- свойства эфира при высоких частотах,
- точки входа стримеров в фотопленку,

Скорее всего эти причины не взаимоисключающие, а взаимодополняющие.

В норме строение короны правильное. Основной вопрос состоит в том, что является причиной отклонения строения короны от нормы. Рассмотрим две причины: поры и биополе.

1-Поры. Одна из основных, причина состоит в отклонении от нормы состояния пор. Однако этим можно объяснить только величину стримеров. Это проявляется в возникновении провалов (подавленное состояние поры закрыты) и корона страха (возбужденное состояние поры расширены).

2-Стационарное биополе человека, биополе тела. Вторая причина изменения формы короны состоит в изменении биополя. Биополе проявляется следующим образом. Наличие биополя в

прилегающем к коже пространстве вызывает изменение физических свойств среды, электропроводности воздуха. Чем сильнее биополе, тем сильнее изменение свойств. В связи с этим изменяется форма разряда. Это проявляется в изменении формы и размере центральной разветвленной части стримеров. Интенсивность биополя влияет на величину стримера. Другое проявление биополя состоит в образовании выбросов. В этом случае играет роль неоднородность биополя. Чем сильнее неоднородность, тем более крупные сферические выбросы образуются. Локализация неоднородностей биополя связана с секторальным строением излучения от пальца.

3-Динамическое биополе человека, биополе мысли. Эта неоднородность пространства (мыслеобраз, фантом мысли, энергоинформационный объект) существует независимо в пространстве. Но проявляется он вблизи пальца из-за того, что в этой области существует электрический разряд.

4-Внешнее поле, плазмоиды. Это внешние энергоинформационные образования, которые проявляются вблизи пальца из-за того, что в этой области существует электрический разряд.

Неоднократно наблюдалось, что при наличии сильных электрических полей и электрических разрядов возникают различные непонятные явления (НЛО, шаровые молнии, призраки, видения). Это объясняется тем, что в сильных электрических полях проявляется неоднородность пространства (вакуума), вызванная наличием неэлектромагнитных полей (биополей).

Для выяснения реальной причины возникновения шарообразных образований можно провести ряд экспериментов.

1-Регистрация динамики образований, траектории их движения. Если каким-то образом зарегистрировать динамику развития шарообразного образования, то можно определить причину возникновения этих образований.

-Если шарообразные образования являются конечной точкой стримеров, то они вначале растут, а затем пропадают, оставаясь на одном и том же месте.

-Если образование каким-то образом связано с выбросами из пальца, то будет наблюдаться траектория движения по направлению от пальца наружу.

-Если образования связаны с внешними энергоинформационными проявлениями, то они будут иметь различную траекторию движения.

2-Сравнение свечения живых и металлических объектов.

-Если шарообразные образования возникают на снимках живых и металлических объектов, значит это могут быть точки входа стримеров.

-Если шарообразные образования наблюдаются только для живых объектов, значит они связаны с выбросами из пальцев.

3-Сравнение свечения пространства с объектом и без объекта.

Интересно провести тестовый эксперимент по экспериментальной проверке природы точечных аномалий. Для этого необходимо зарегистрировать свечение в пустом пространстве без внесения объекта в зону регистрации. Тогда если в пространстве существуют точечные объекты, то они будут зарегистрированы. Для того, чтобы убедиться что это не артефакт необходимо зарегистрировать динамику процесса. Необходимо определить, точечные объекты неподвижны или двигаются, двигаются по прямолинейной или по криволинейной траектории, что будет происходить если вблизи зоны регистрации поместить руку, регистрируются ли вылетающие частицы?

4-При регистрации точечных объектов в пространстве можно использовать две сложенные фотопленки. Тогда если объекты появляются сразу на двух пленках, значит это не дефекты пленки.

6.4.7.1 Электростатическое распыление, электродиспергирование жидкости из пор.

При подаче на палец положительного импульса возникает эффект электростатического распыления из капилляров (пор), образуются выбросы микрочастиц жидкости. В результате образуются стримеры.

При возникновении разности потенциалов на электродах, на поверхности жидкости возникают электрические заряды, противоположные по знаку заряду на индуцирующем электроде. Индуцированные электрические заряды начинают вместе с жидкостью, согласно законам электростатики, притягиваться, то есть двигаться к индуцирующему электроду. При достижении критической концентрации зарядов на поверхности жидкости они отрывают жидкость от капилляра. Оторвавшись от кромки жидкость, в связи с неоднородностью электростатического поля вблизи капилляра, сильно ускоряется, а избыточные электрические заряды, оставшиеся на оторвавшихся струях, начинают разрывать её на капли (частицы). При этом **на капилляр подается положительный потенциал, а на удаленную поверхность подается отрицательный потенциал.**

Если на поверхности жидкости возникает электростатический заряд, то под действием кулоновских сил пленка жидкости распадается на капли таких размеров, при которых силы взаимного отталкивания капель уравниваются силами поверхностного натяжения.

В результате экспериментов получено, что электростатическое распыление возникает при напряженности поля $E > 0,5 \text{ ВК/см}^2$.

Метод электродиспергирования основан на капиллярных электростатических неустойчивостях жидкости, подверженной действию электрических сил.

Микрокапсульный перенос жидкости.

При интоксикации происходит вывод токсинов с потом на поверхность кожи. Возникает повышенная влажность кожи, гипергидроз. Под действием поля высокой напряженности кроме электронной эмиссии с поверхности кожи возникает испарение и массоперенос вещества в виде капелек воды, находящихся в порах на поверхности кожи. Микрокапельки жидкости под действием внешнего поля приобретают поверхностный заряд. Под действием поля на поверхностный заряд происходит отрыв капелек от поверхности. При регистрации на фотопленку микрокапельки переносятся на поверхность эмульсионного слоя. Это вызывает изменение разряда, стримеры замыкаются на микрокапельки на поверхности фотопленки, и появляются пятна на изображении короны.

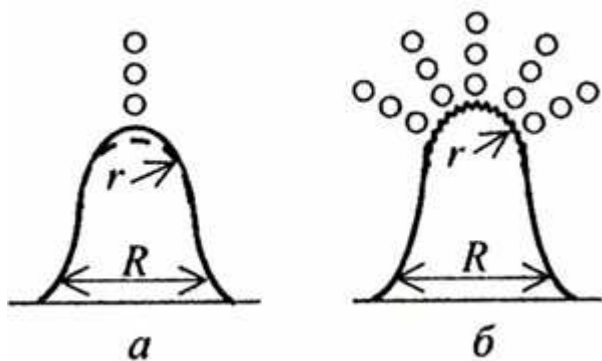


Рис. 6-4-60. Процесс распыления капель жидкости в сильном поле, а-хорошо проводящая ток жидкость, б-плохо проводящая ток жидкость.

Бойченко А.П. для изучения роли свободной жидкости в изменении структуры свечения использовал в качестве модели кожи полимерную ионно-обменную мембрану с размерами пор 100-500 нм. Оказалось, что изменение влажности влияет на картину свечения мембраны. Эксперименты доказали, что в высокочастотном поле наряду с ионизацией поверхности

происходит **массоперенос вещества в виде капелек электролита** или воды, находящихся в порах объекта, на поверхность фотоэмульсионного слоя, что отражается на картине свечения. 2005-Бойченко А.П. Об использовании полимерных ионообменных мембран в качестве моделей биообъектов при их газоразрядном фотографировании. Случай неионного обмена. Процессы и явления в конденсированных средах: Междунар. дистанц. науч. практ. конф. Краснодар: КубГУ, 2005. с.107-123.

Больше всего «плазменных структур» на фотографиях появляется при длительном использовании аппарата за малый промежуток времени и накопления в затемняющем мешке из плотной ткани испарины от рук человека, хотя и в сухом варианте проявляются разнообразные бесформенные и форменные образования.

На процесс микрораспыления оказывают влияние следующие факторы:

- количество микрокапель на поверхности кожи,
- размер микрокапель, их форма, радиус кривизны на вершине капли,
- электропроводность микрокапель, которая зависит от химического состава выделяемой жидкости. Например, чем меньше выделяется солей с жидкость, тем меньше электропроводность капель, тем более сильный заряд скапливается на вершине капель, тем сильнее распыление, тем сильнее свечение выброса на короне.

6.4.7.2 Возникновение артефактов при регистрации на фотопленку из-за неплотного прилегания фотопленки к электроду.

При регистрации свечения на фотопленку возникает аномальное свечение (аномальные разряды) из-за неплотного прилегания фотопленки к электроду. В стандартной конфигурации для регистрации свечения фотопленка помещается на плоский электрод фотоэмульсией сверху. На фотопленку помещается палец. Между пальцем и электродом создается высокочастотное высокое напряжение. Регистрируется свечение, возникающее между поверхностью пальца и поверхностью фотопленки.

Из-за неплотного прилегания фотопленки к поверхности электрода между фотопленкой образуются воздушные зазоры, толщина которых может колебаться от нескольких микрон до долей миллиметра. Так как между пальцем и электродом создается высокое напряжение, то в этом зазоре так же возникает высокое напряжение. Чем меньше зазор, тем легче возникает разряд. Разряд представляет собой пробой между поверхностью фотопленки и электродом. Пробой возникает в точках, в которых имеется неоднородность поверхности. Например, шероховатость или пылинки. На ней скапливается заряд, усиливается поле, и возникает пробой. Пробой имеет вид светящейся точки, так как направлен перпендикулярно от поверхности пленки к поверхности электрода. Если имеется большая неоднородность (например, складка или царапина на поверхности пленки) то возникает большое свечение.

Свечение регистрируется в том случае, если для регистрации используется фотопленка, которая имеет прозрачную основу. При регистрации на фотобумагу разряды в зазоре регистрироваться не будут, так как фотоны не проникнут в фотослой через непрозрачную основу фотобумаги.

Свечение, возникающее во втором зазоре, регистрируется и на цветную и на черно-белую пленку. При регистрации на цветную пленку свечение в верхнем зазоре регистрируется синим цветом, а свечение в нижнем зазоре регистрируется красным цветом. При регистрации на черно-белую пленку свечения в верхнем и нижнем зазоре сливаются и образуют единое изображение, в котором трудно выделить различные компоненты. Скорее всего, свечение во втором зазоре проявляется в виде выбросов и аномальных образований короны.

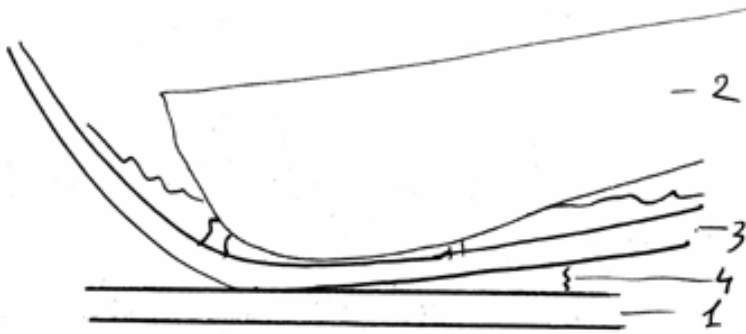


Рис. 6-4-61. Образование разрядов в двух зазорах, 1-электрод, 2-палец, 3-фотопленка, 4-нижний воздушный зазор.

1964-Кирлиан С.Д. (Краснодар).

Он провел два эксперимента по регистрации свечения монеты на фотопленке:

а-фотопленка размещалась эмульсией к монете,

б-фотопленка размещалась эмульсией к электроду.

В обоих случаях было получено изображение свечения монеты.

Объяснение. Изображение во втором случае получалось за счет неплотного прилегания фотослоя к электроду. Возникал разряд в тонком воздушном промежутке.

1983-Интерпретация цвета для Кирлиан-камеры Newton Milthomens.

Ньютон Милхоменс разработал свою конструкцию Кирлиан-камеры с особым способом прижима пальца к пленке. В обычных конструкциях регистрирующая фотопленка располагается всей плоскостью на электроде. В его конструкции пленка загибается по краям пальца. В этом случае разряд возникает не только в воздушном зазоре на верхней поверхности пленки, но и в воздушном зазоре на нижней поверхности пленки. На нижней поверхности пленки находится фоточувствительный слой, чувствительный к красным лучам. В связи с этим на снимках, полученный в разработанных Кирлиан-камерах, много красных компонент свечения короны.

Вторым принципиальным свойством красной компоненты на снимках свечения является тот факт, что на эту компоненту не влияют испарения, исходящие с поверхности пальца. Эта область разряда отделена от поверхности пальца пленкой. Таким образом получаем следующее:

- синяя компонента коррелирована с выделениями потовых желез, с психическим состоянием человека. Эта компонента аналогична ГРВ изображению без фильтра.

- красная компонента связана только с величиной поля, это чисто физическая компонента. Эта компонента в некотором смысле аналогична ГРВ изображению с фильтром.

Пленка загибается в виде цилиндра. В той области, где образуется загиб пленки и дополнительный воздушный зазор происходит регистрация красным цветом. С той стороны, с которой пленка прилегает к электроду и нет воздушного зазора, происходит регистрация синим цветом.

Дополнительный диагностический параметр возникает в следствие того, что толщина дополнительного воздушного зазора переменная. Толщина зазора минимальна (равна нулю) в месте соприкосновения цилиндрической поверхности с плоскостью электрода. Толщина зазора максимальна в перпендикулярном направлении.

Таким образом получается, что на одном снимке реализуется сразу два режима регистрации, с воздушным зазором и без воздушного зазора. В связи с этим появляется много дополнительной информации для диагностики.

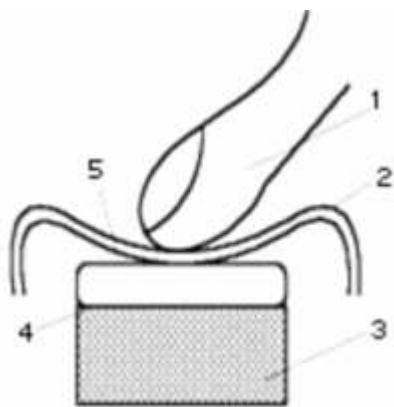


Рис. 6-4-62. Контакт пальца с электродом в Кирлиан-камере, разработанной Милхоменсом (Бразилия), 1-палец, 2-фотопленка, 3-резиновая прокладка, 4-металлический электрод, 5-воздушный зазор.

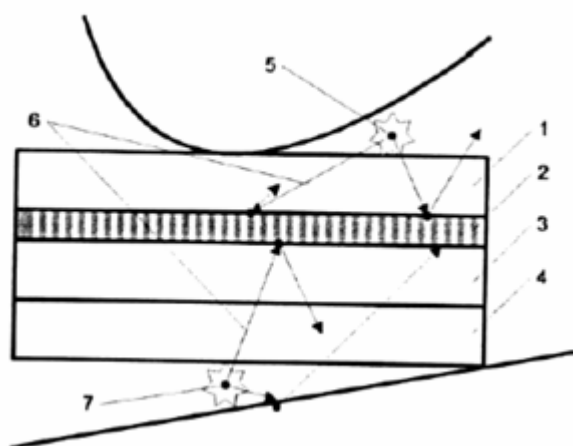


Рис. 6-4-63. Схема регистрации излучения. 1-синий слой, 2-фильтр, 3-красный слой, 4-противорефлексный слой, 5-основной разряд, 6-фотоны, 7-вторичный разряд. Исследованием свойств разряда занимался бразильский исследователь Вильсов Пиклер (Wilson Pickler).

2005-Возникновение аномальных цветов на пленка рассматривал Andreas Esteban de la Plaza.
<http://webpace.webring.com/people/gl/lemagicien/kfpage/falseimage/falseimage.html>

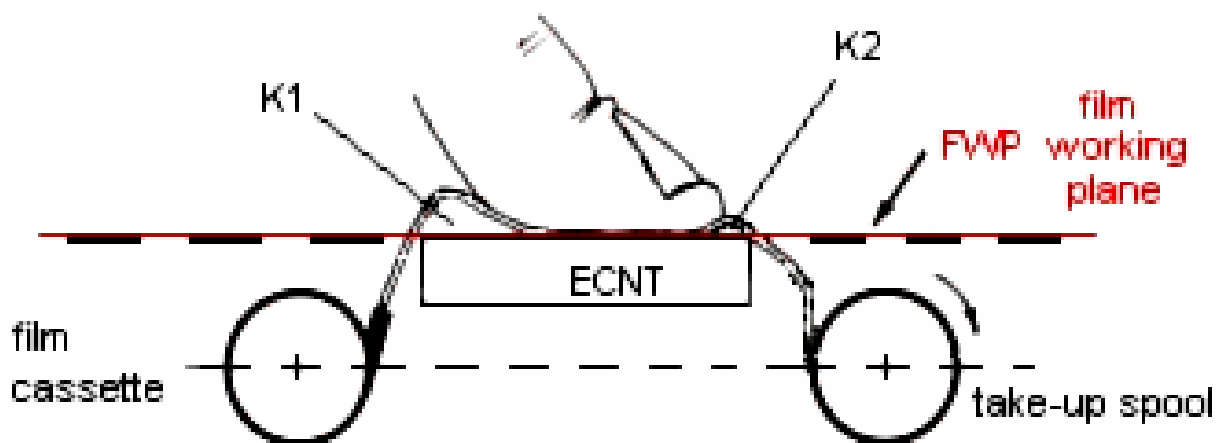


Рис. 6-4-64. Возникновение воздушных зазоров K1 и K2 при регистрации на рулонной фотопленке.

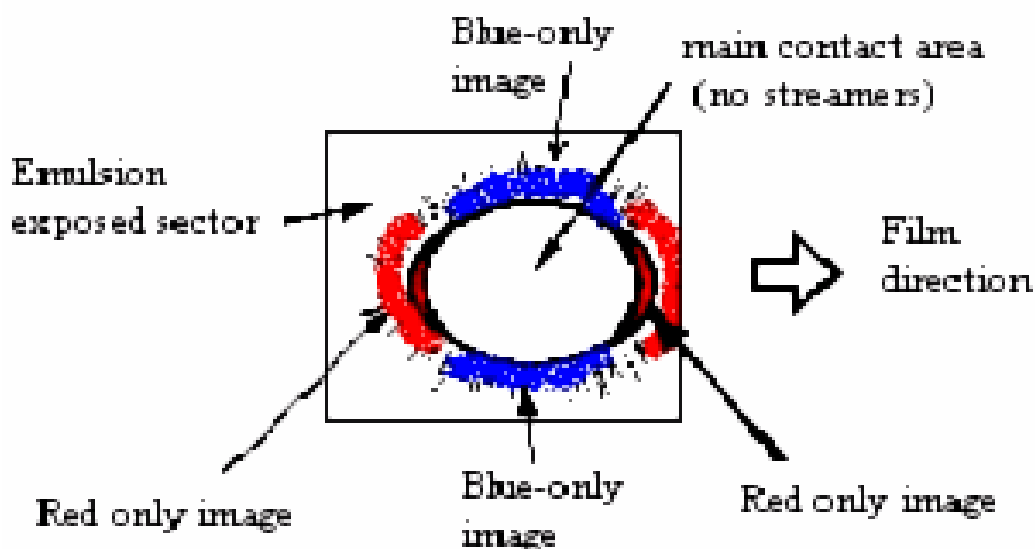


Рис. 6-4-65. Возникновение красного цвета на снимке.

Для проверки этого эффекта в Кирлиан камеру вставили в перевернутом виде, эмульсионным слоем вниз, а не вверх как обычно. При этом на полученных снимках цвета поменялись местами. Там где был красный цвет, стал синий цвет, и наоборот.

Рассмотрением вопросов возникновения разрядов в зазоре под пленкой занимались различные исследователи:

1973-Corona Discharge Photography, by David G. Boyers and William A. Tyler. Journal of Applied Physics, Volume 44, Number 7, July 1973. p.3102-3112.+

1976-Image Modulation in Corona Discharge Photography, by John O. Pehek, Harry J. Kyler and David L. Faust. Science, 15 October 1976, Volume 194, Number 4262. p.263-270.

1977-Konikiewicz L. Kirlian photography in theory and clinical applications. Journal of Biological Photographic Association 1977, Jul. Volume 45 Number 3. p.115-134.

1975-Адаменко В. Молнии из кончиков пальцев. Техника молодежи. 1975. №12. с.18.+

Биндер Ф. и Киршнер М. рассматривают гипотезу, впервые высказанную американским физиком Вильямом Тиллером в 1973 году: цветные кирлиановские снимки получаются за счет неплотного прилегания фотопленки к электроду. Как следствие, происходит ее засвечивание с обратной стороны ультрафиолетом. Чтобы опровергнуть это предположение, мы в свое время провели очень простой эксперимент. Обратная сторона пленки была покрыта тонким слоем металла, который и служил электродом. Эта модернизация ничуть не сказывалась на качестве цветных кирлиановских снимков. Такой же эксперимент с такими же результатами независимо от нас провел в 1974 году бразильский исследователь Джарбас Марино. Тем самым можно считать доказанным, что цветные кирлиановские фотографии появляются за счет проникновения электронов на различную глубину фотослоя.

1973-Boyers D.G. Tiller W.A. Corona discharge Photography. Journal of Applied Physics, Jul. 1973. V.44. №7. p.3102-3112.+

1975-Binder, Fritz und Manfred Kirschner: Blitze aus der Fingerspitze. Spuk oder Physik. in: bild der wissenschaft Heft 3, 1975, S.38-49.

Необходимо отметить, что эффект возникновения красного цвета возникает из-за того, что для регистрации используется не фотобумага, а цветная узкая фотопленка. Основа фотобумаги не прозрачная, и не будет регистрации свечения нижнего зазора в красном фотослое. Фотопленка имеет прозрачную основу, поэтому регистрация свечения происходит и снизу и сверху.

Работа стандартной ГРВ-камеры в режиме камеры Newton Milthomens.

На стандартной ГРВ камере можно получить снимки, в некотором смысле аналогичные снимкам, получаемым на камере Newton Milthomens. Для этого необходимо использовать специальный фильтр, отличный от стандартного фильтра, который поставляется в комплекте с ГРВ камерой. Необходимо использовать цилиндрический фильтр, сделанный из пластика, аналогичного пластику фотопленки. Для этого можно использовать квадратную пластинку пластика размером 5х5см, и в центр пластинки поместить указательный палец. Правую и левую стороны пластинки необходимо приподнять вверх большим и средним пальцем. Указательный палец окажется размещенным в цилиндрическом фильтре. В таком виде палец с пластинкой помещается на электрод и производится регистрации свечения. С верхней и нижней стороны будет происходить стандартный режим свечения, а с боков будет происходить разряд в дополнительном воздушном промежутке.

Если теперь в компьютере с помощью программы окрасить центральную часть снимка в красный цвет, верхнюю и нижнюю часть снимка окрасить в синий цвет, то мы получим снимок аналогичный тому, что получается в камере Newton Milthomens.

Специальный режим работы ГРВ-камеры для регистрации двух типов свечения.

Регистрация свечения в верхнем и нижнем зазоре происходит в различных условиях. В верхнем зазоре действует испарение из пальца, а в нижнем зазоре действует только поле. Для повышения информативности короны возможна регистрация свечения одновременно в верхнем и нижнем зазоре.

Для этого при работе со стандартной ГРВ камерой используется прозрачная пленка (фильтр), которая кладется на тонкое круглое кольцо с внутренним диаметром порядка 40мм. На стеклянный электрод ГРВ камеры кладется кольцо, на него пленка, на пленку в центре кольца помещается палец. Палец продавливает пленку и в центральной части через пленку прижимается к стеклу. Из-за наличия кольца по бокам от пальца между пленкой и стеклом образуется дополнительный зазор, в котором будет возникать дополнительный разряд. Структура этой дополнительной короны содержит дополнительную информацию о структуре объекта исследования (поле пальца).

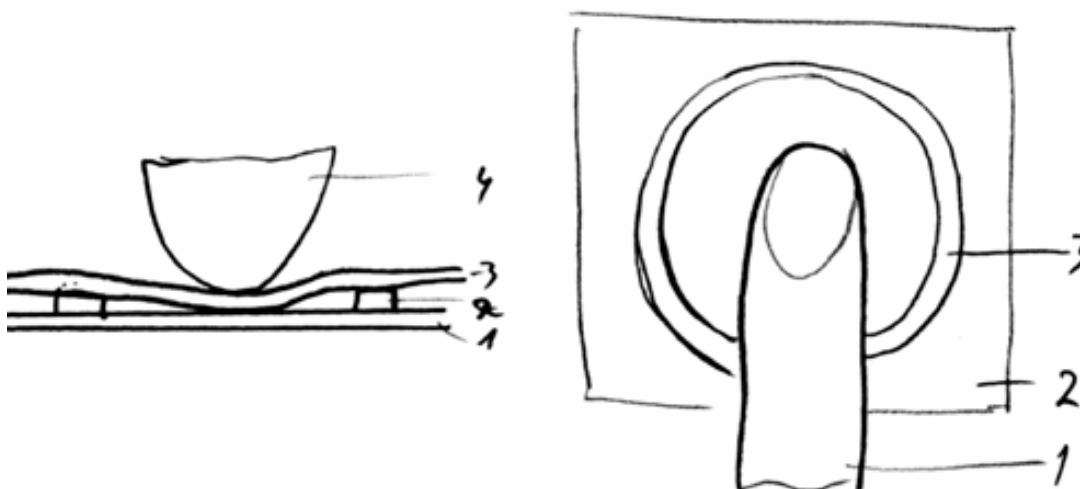


Рис. 6-4-66. Устройство для регистрации двух типов разряда, в верхнем и нижнем воздушном зазоре.

1998-G. Hadjo (Франция).

При измененных состояниях сознания иногда возникает оранжевое свечение в нижней части пальца.

Объяснение. При регистрации свечения на цветную пленку происходит регистрация на многослойный фотоматериал. Сверху находится слой эмульсии, чувствительной к синей компоненте света, а в нижней части фотослоя находится фотослой, чувствительный к красной компоненте света. При прижимании пальца к фотопленке может возникнуть зазор под нижней поверхностью пальца и фотопленкой. В зазоре возникает свечение, которое регистрируется красным фотослоем, расположенным в нижней части фотослоя. При измененных состояниях сознания возникает более сильное поле под пальцем, которое и вызывает более сильное свечение под пальцем.

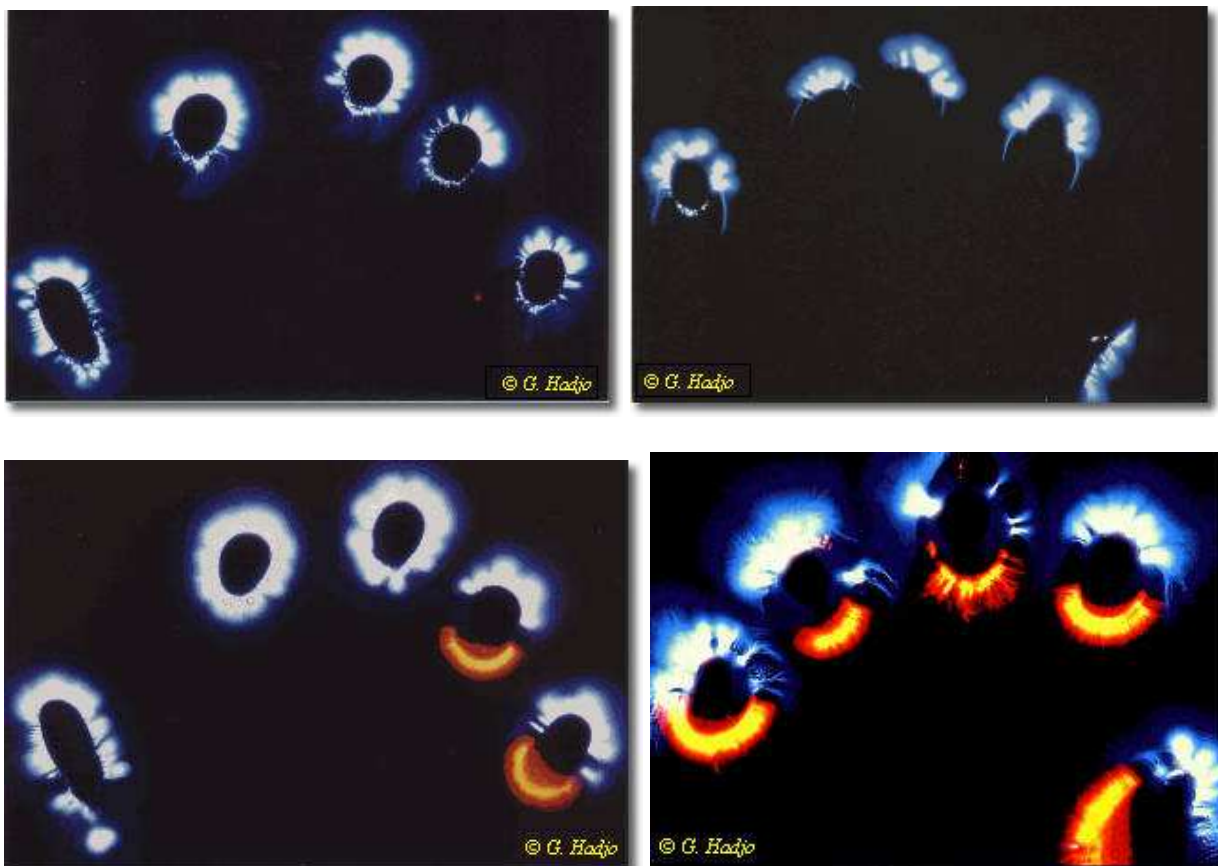


Рис. 6-4-67. Свечение пальцев при медитации. 1-до начала медитации, 2-во время медитации, исчезает нижняя часть короны, 3-первый контакт, появляется оранжевое свечение в нижней части, 4-контакт, появляется сильное оранжевое свечение. Регистрация осуществлялась с помощью Кирлиан-камеры GH30.

1998-Georges Hadjo. Richard Sunder. Grand Livre de l'effet Kirlian. du Kirlian a l'electrophysionique. Editions Trajectoire, 1998.

2003-Бойченко А.П.

Проводилась регистрация свечения на рентгеновскую пленку, у которой светочувствительный слой находился с двух сторон. При стандартном проявлении рентгеновская пленка становится прозрачной. Если при проявлении пленку не фиксировать, то пленка останется непрозрачной. В этом случае четко видны изображения, возникшие на различных сторонах пленки. Свечение в нижней части пальца регистрировалось на обратной стороне пленки.

Объяснение. Данное изображение могло возникнуть в случае неплотного прилегания рентгеновской пленки к электроду.

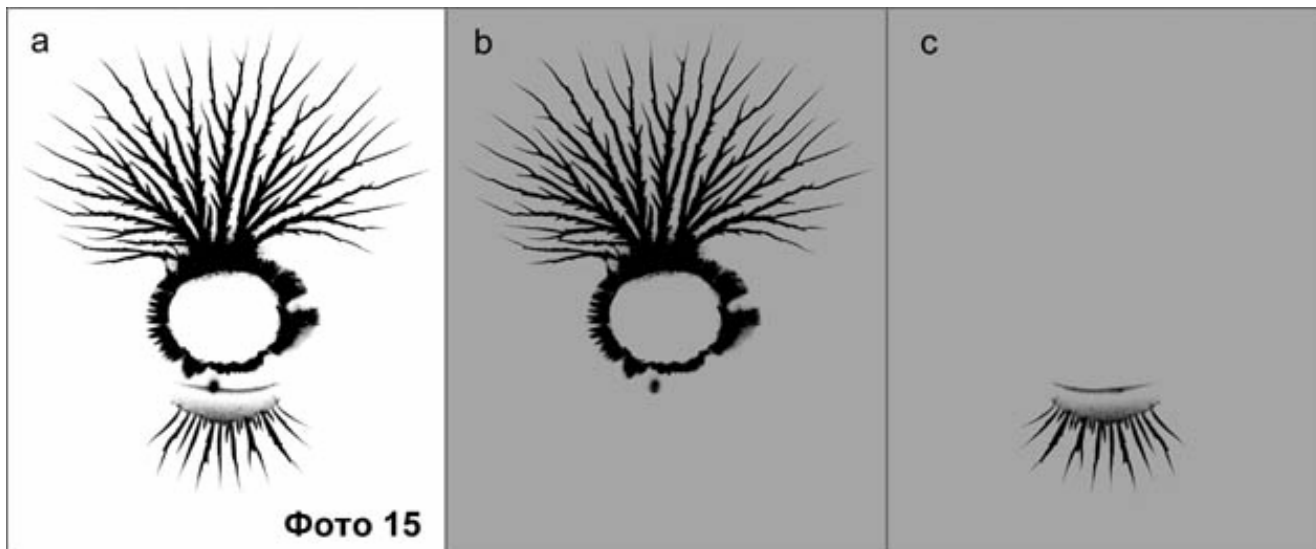


Рис. 6-4-68. Аномалия в нижней части пальца (Бойченко А.П.).

6.4.7.3 Возникновение артефактов короны в нижней части пальца из-за горизонтального расположения пальца.

Точечные артефакты могут возникать вблизи пальца (где имеется сильное поле) при неплотном прилегании фотопленки. Наиболее вероятное место возникновения находится под нижней частью пальца, так как над этим местом находится палец, и следовательно имеется сильное поле от пальца. Особенно сильно проявляются особенности в нижней части пальца, если палец располагается почти горизонтально относительно регистрирующей пленке. Чем более горизонтален палец, тем сильнее выражена эта особенность. Крайний случай, когда регистрируется вся ладонь, расположенная на пленке.

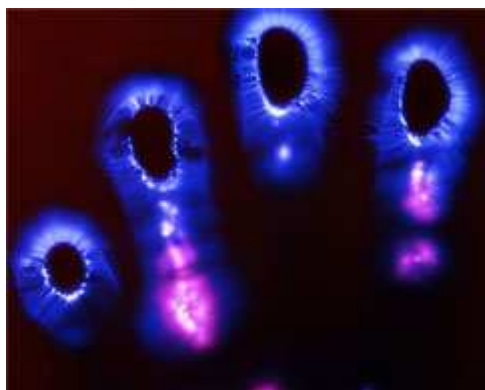
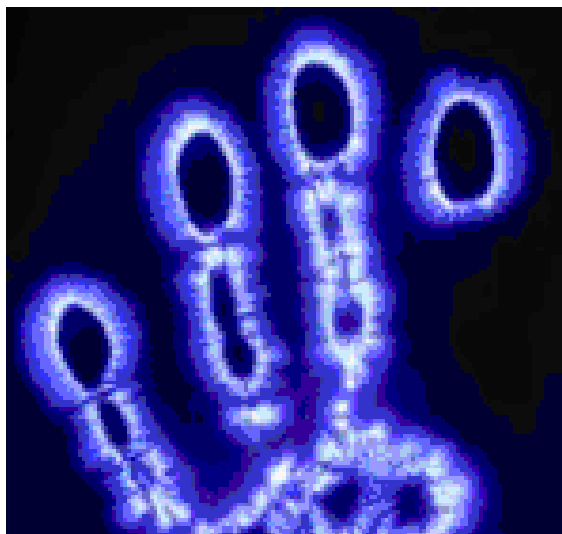
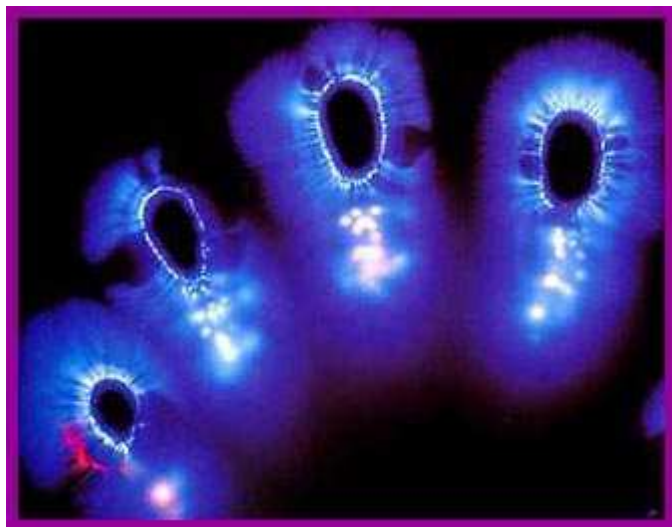
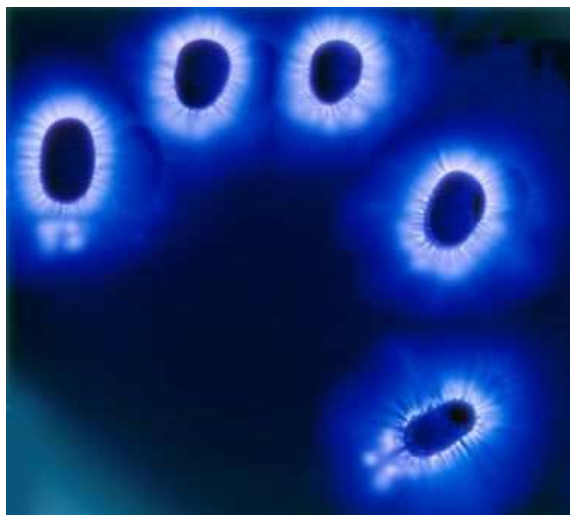


Рис. 6-4-69. Аномальное свечение в нижней части короны пальцев.

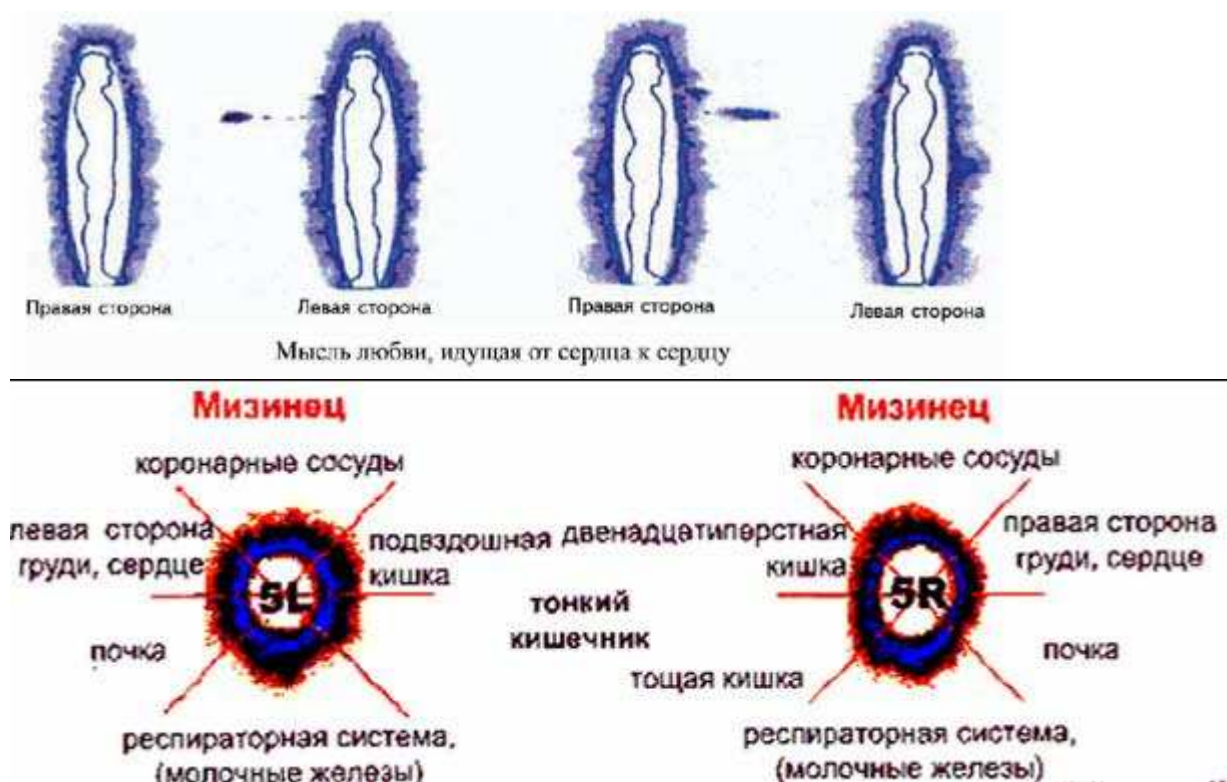
6.4.7.4 Проявление энерго-информационных образований (энионов).

Структура разряда в пространстве очень чувствительна к состоянию среды и наличию различных полей. Очень важна влажность, так же большое влияние оказывают локальные неоднородности электромагнитных и неэлектромагнитных полей и излучений. Если от поверхности пальца локально исходят некоторые излучения (энергии, биополя, биоплазмы, праны) то они создают локальную неоднородность в пространстве. Это приводит к изменению свойств, например, снижается потенциал ионизации молекул, молекулы ионизируются при более низкой энергии, изменяется время существования молекул в возбужденном состоянии. Таким образом локальное излучение может приводить к возникновению локальных светящихся образований.

Для объяснения аномальных крон можно ввести понятие энергоинформационного образований. Причина возникновения энионов и их свойств являются темой отдельного исследования. Важно что существует два типа энионов-положительные и отрицательные. Положительные энионы усиливают поля и проявляются в усилении свечения и образовании выбросов. Отрицательные энионы проявляются в подавлении полей и в образовании провалов в короне.

Генерация выбросов мыслью (Ануфриев В.П.).

Мысль любви, когда ее посылает любящий человек, отображается в виде обособленного кластера в излучениях левого мизинца, если судить не по общему снимку биополя, а по излучениям пальцев рук. У человека же, принимающего такую мысль, находим ее энергетический «след» на Кирлиан снимке правого мизинца.



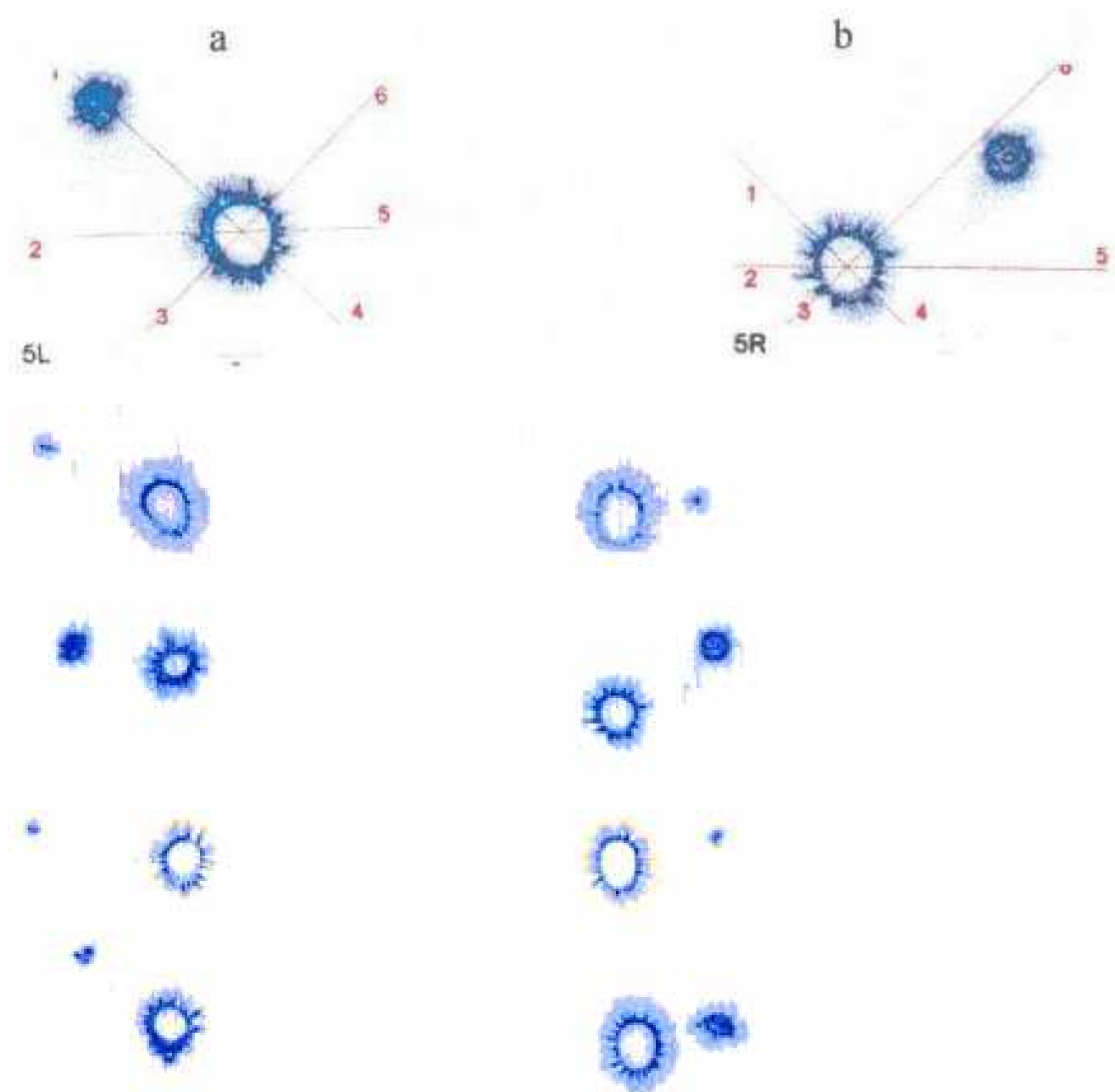


Рис. 6-4-70. Выброс генерируемый мыслью любви.

При мысли о ребенке от сердца человека отделяется энергетическое «облачко», при большей сосредоточенности у некоторых людей оно оформляется в обособленный энергетический кластер.

Тестовый эксперимент для проверки гипотезы. Проводится несколько регистраций свечения.

- 1-Человек расслаблен и ни о чем не думает, нет выброса.
- 2-Человек думает о любви, нет выброса.
- 3-Человек прекращает думать о любви, выброс пропадает,
- 4-Человек снова думает о любви, выброс появляется.

При регистрации свечения в динамическом режиме интересно проследить: при мысли о любви излучается один выброс, или выбросы постоянно излучаются с какой-то периодичностью все время, пока человек думает о любви? Скорее всего частота появления выбросов коррелирует с ритмами деятельности мозга.

Генерация выбросов экстрасенсом.

1973-Thelma Moss проводила эксперименты с Uri Geller (Ури Геелером) в Neuropsychiatric Institute at the University of California in Los Angeles (UCLA) в июне 1975 года. С помощью метода Кирлиан зарегистрировали свечение пальцев в то время, когда экстрасенс Ури Геллер (Uri Geller) проводил сеанс телепатии геометрической фигуры (треугольник).

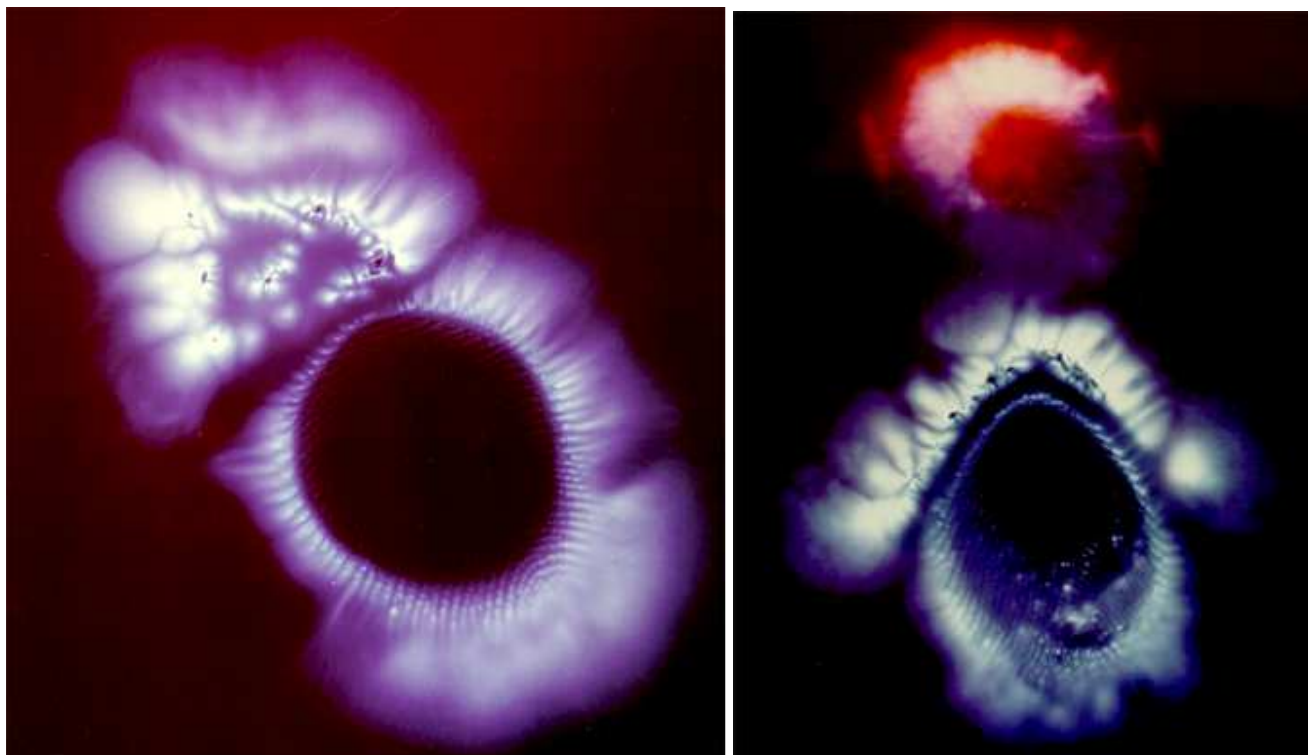


Рис. 6-4-71. Свечение пальца при мысли о треугольнике и при посылке энергии.

6.4.7.5 Изменение свойств среды.

Изменение свойств молекул газа.

При изменении свойств среды изменяются свойства молекул газа.

- при возрастании полей происходит снижение потенциала ионизации и происходит усиление свечения,
- при уменьшении полей происходит возрастание потенциала ионизации и уменьшение свечения.

Изменение свойств эфира при высоких частотах.

Изменение физических свойств эфира при высоких частотах может являться причиной образования аномальных картин газоразрядного свечения. Мишин Александр Михайлович показал, что чем выше частота, тем более плотным и жестким становится эфир. Следует учитывать, что в каждом подпространстве электромагнитная волна имеет свою уже не «электронную» вихревую структуру. Возмущения и волны в макроскопических подпространствах проявляют себя в нашем Мире в виде фликкер-шумов. Выбросы фликкер-шумов-это НЛЮ, шаровые молнии, полтергейст и другие аномальные явления.
2014-Мишин А.М. Начала высшей физики. 2014.

6.4.7.6 Неоднородности регистрирующего материала.

Шарообразные образования как точки входа стримеров.

Выбросы в короне представляют собой крупные шарообразные образования различного размера. Они расположены в короне, и либо связаны с ней, либо являются изолированными. Скорее всего, выбросы это динамичные образования, и являются фрагментами, отделившимися от основной короны.

Выбросы на короне могут означать, что в этом месте происходил сильный разряд. Одной из причин возникновения шарообразных выбросов может быть их образование в точке окончания стримера. При развитии стримера он заканчивается в какой-то точке на поверхности фотопленки. Как будто маленькая молния ударяет в поверхность фотопленки. В этой точке происходит переход заряда из газовой среды в поверхность. Отсюда следует, что оптимальным условием регистрации данного явления является регистрация на фотобумаге. Если регистрация осуществляется с помощью ГРВ камеры, то заряд просто растекается по контактной поверхности стекла не вызывая свечения. Если же регистрация происходит на фотопленке, то поток заряда вызывает почернение эмульсионного слоя как от воздействия света. Возникает шаровой объект. Размер шарового объекта пропорционален величине заряда, поступившего из стримера.

Неоднородностями на поверхности фотопленки могут быть микрокапельки, перенесенные с поверхности кожи.

Неоднородности поверхности фотоматериала,

При регистрации короны свечение на фотопленке шарообразные и точечные образования могут возникать в случае неоднородности структуры и поверхности фотопленки. Микрочастицы или пылинки могут служить точками концентрации стримеров и появления шарообразных образований. Выбросы микрочастиц жидкости так же образуют на поверхности фотопленки неоднородности.

6.4.7.6 Повторное касание.

Если регистрировать свечение пальца, и перед этим не протереть площадку, то можно зарегистрировать следующее изображение:

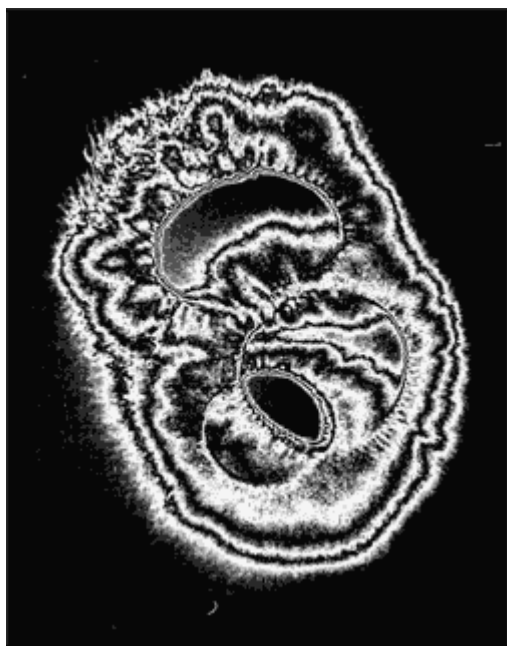


Рис. 6-4-72. Повторная регистрация. Произведена корректировки гистограммы яркости с помощью программы обработки изображений.

6.4.8 Примеры аномальных изображений короны.

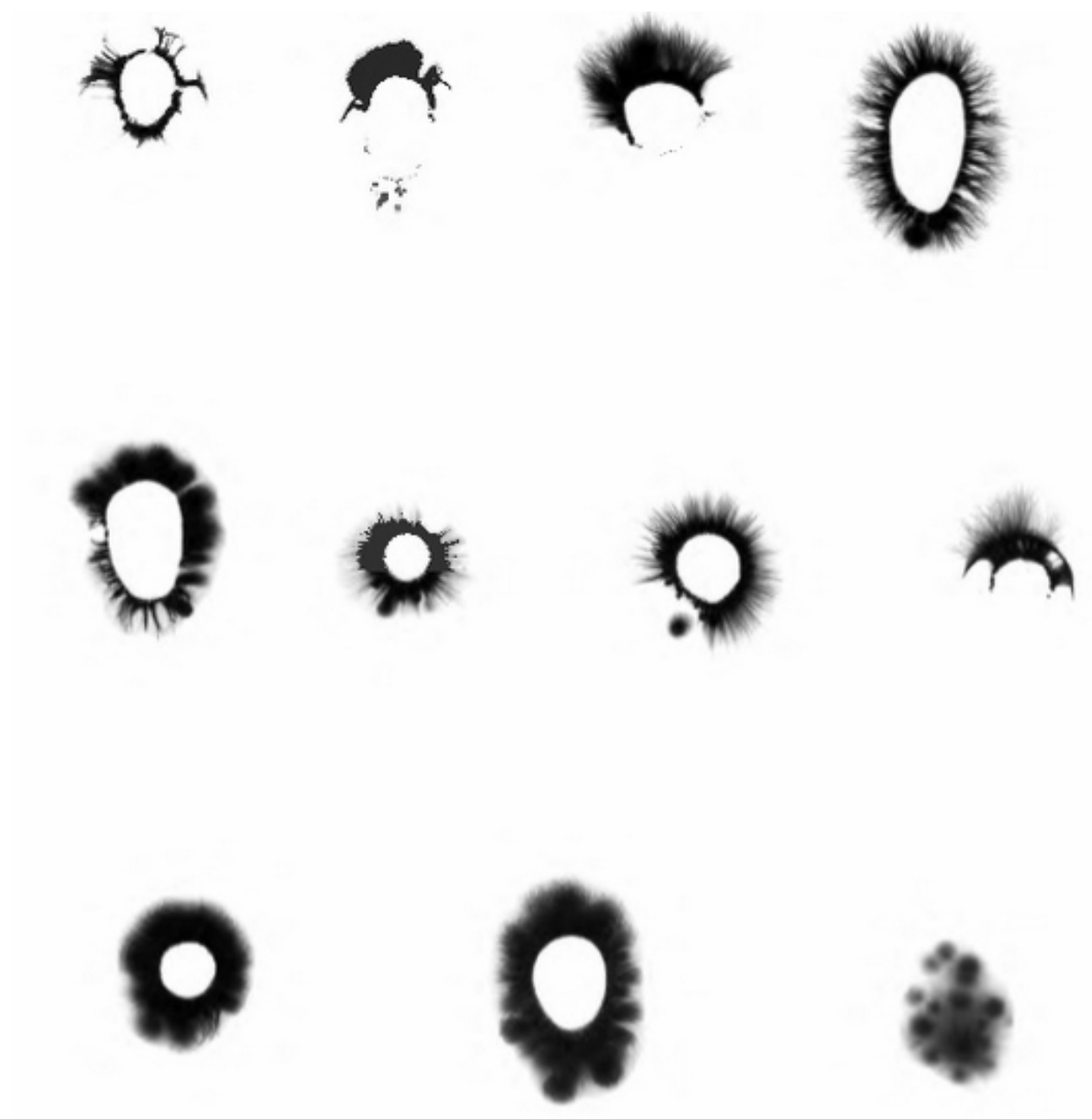


Рис. 6-4-73. Различные виды короны вокруг пальца.

1998-Georges Hadjo. Grand Livre de L'effet Kirlian, du Kirlian a l'electrophysionique. 1998.



Ringförmige den gesamten
Energieumfluß umfassende
Punktansammlung



Punktansammlung mit
abgesetzter Protuberanz



Punkttröpfchen — Gesamtfluß
zeigt Übergang zur
Degeneration



Der sich
absetzende Punkt



Abgesetzte Punkttraube



Integrierte Punkttraube



Auflösung und einzelner
sich absetzender Punkt



Integrierte Punktstraße
mit weit abgesetztem Punkt



Punktförmige energetische
Degeneration

Рис. 6-4-74. Аномальные короны.

1983-Peter Mandel, "Energetische Terminalpunkt-Diagnose", Energetik-Verlag, Bruchtal. 1983

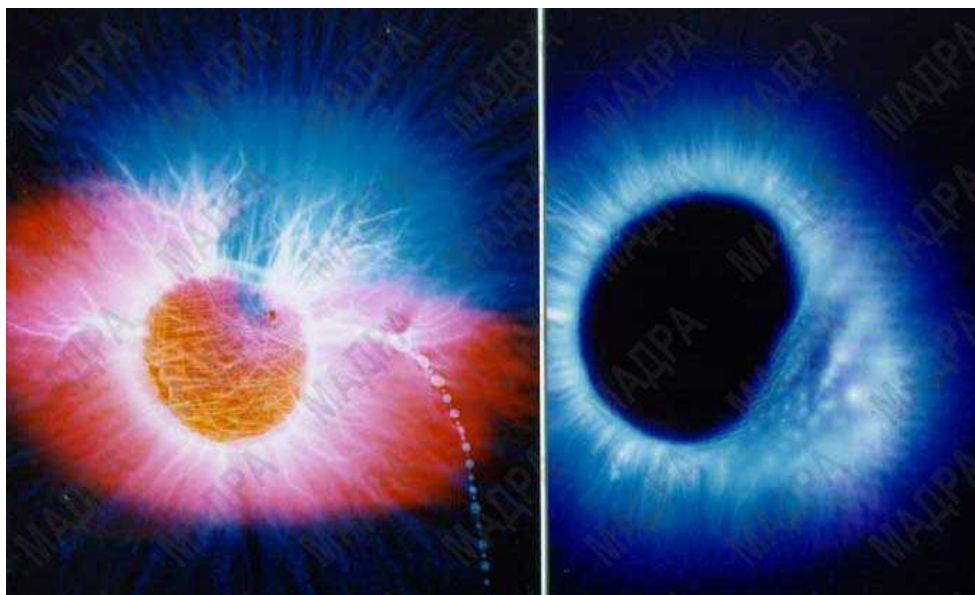


Рис. 6-4-75. Биоплазменные энергетические субстанции, паразитирующие на энергетике человека (Зарегистрировано на приборе АРГД-2, Семенихин Е.Е.).

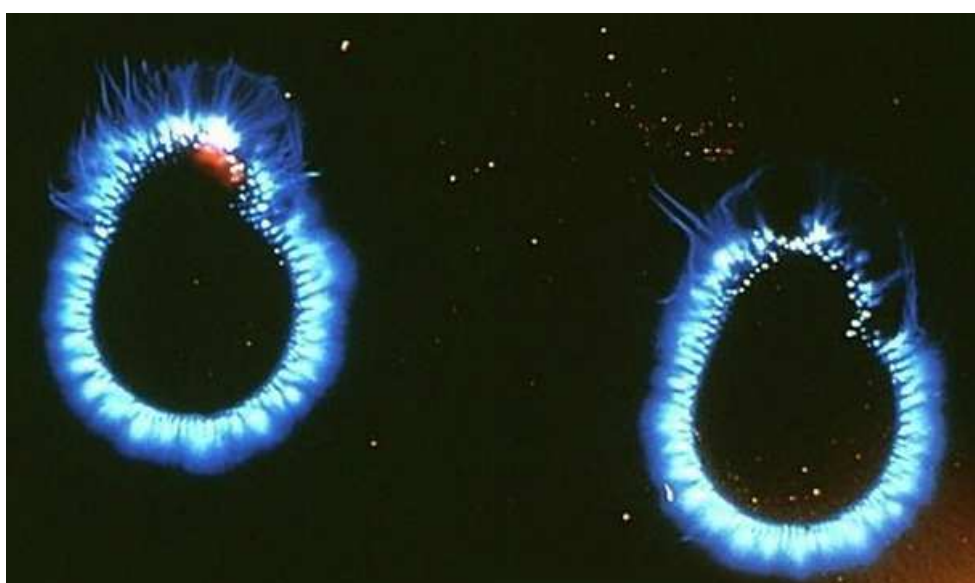
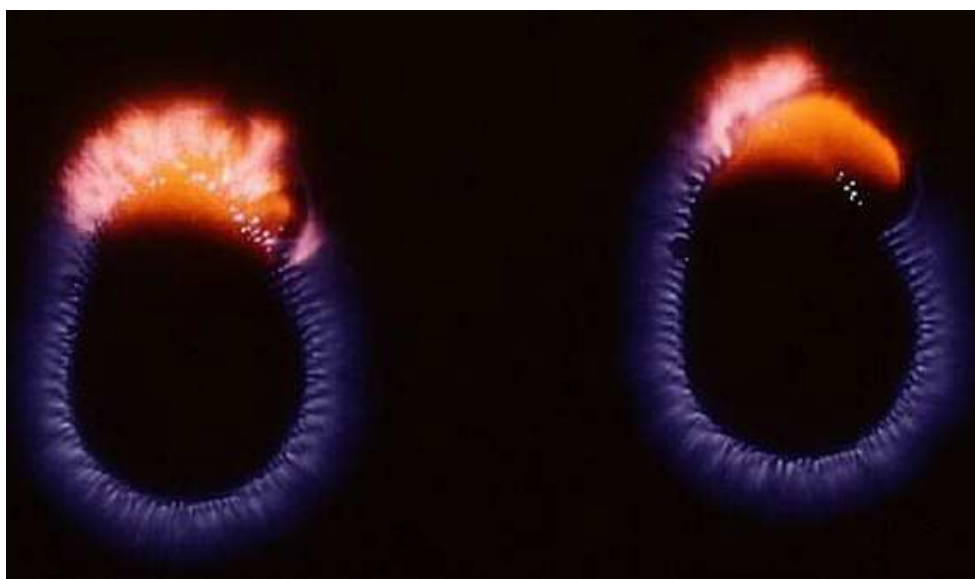


Рис. 6-4-76. Снимок короны целителя во время сеанса лечения (вверху) и после сеанса лечения (внизу).

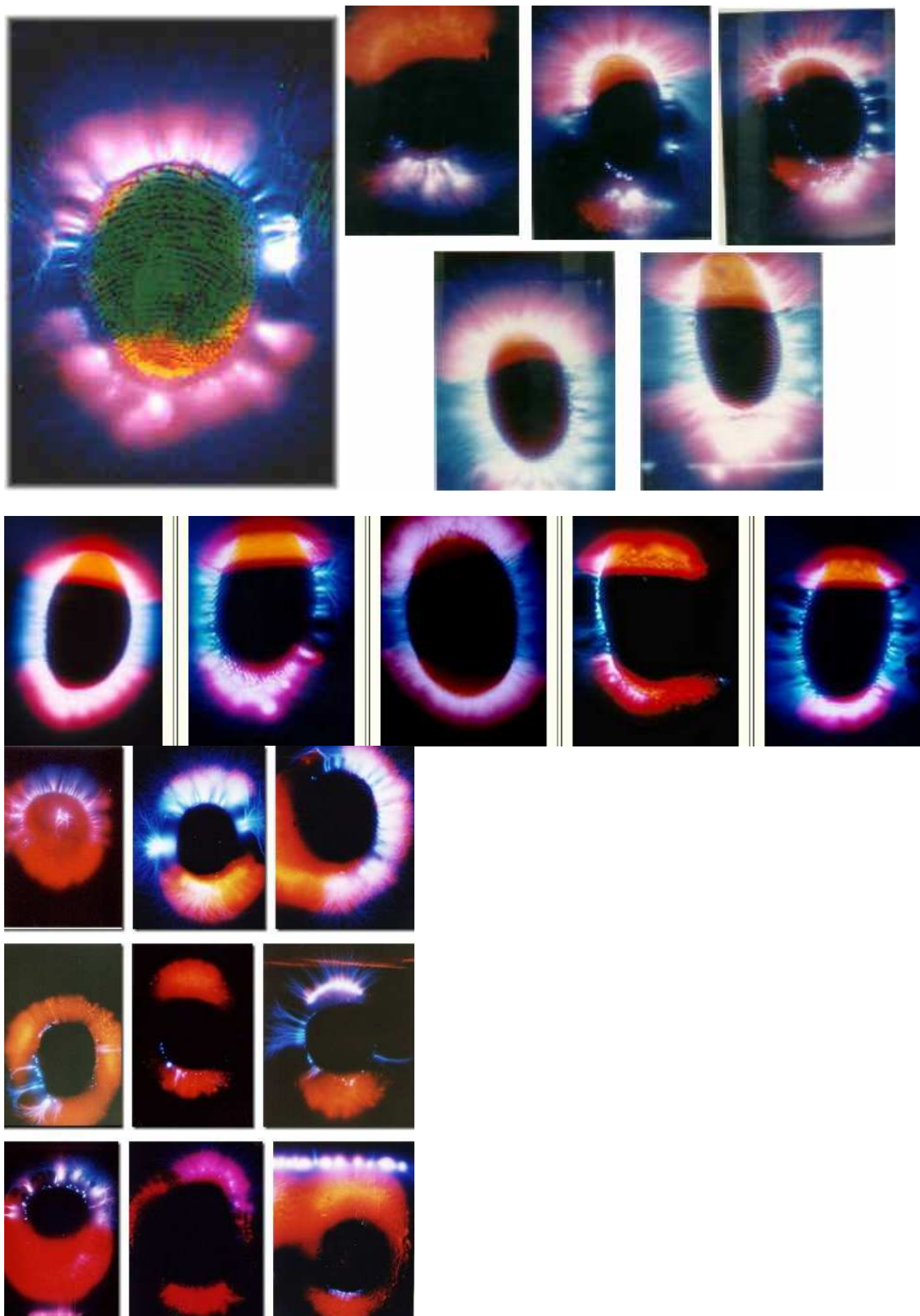


Рис. 6-4-77. Аномальные короны (получена на Кирлиан камерах Milhomens N.).

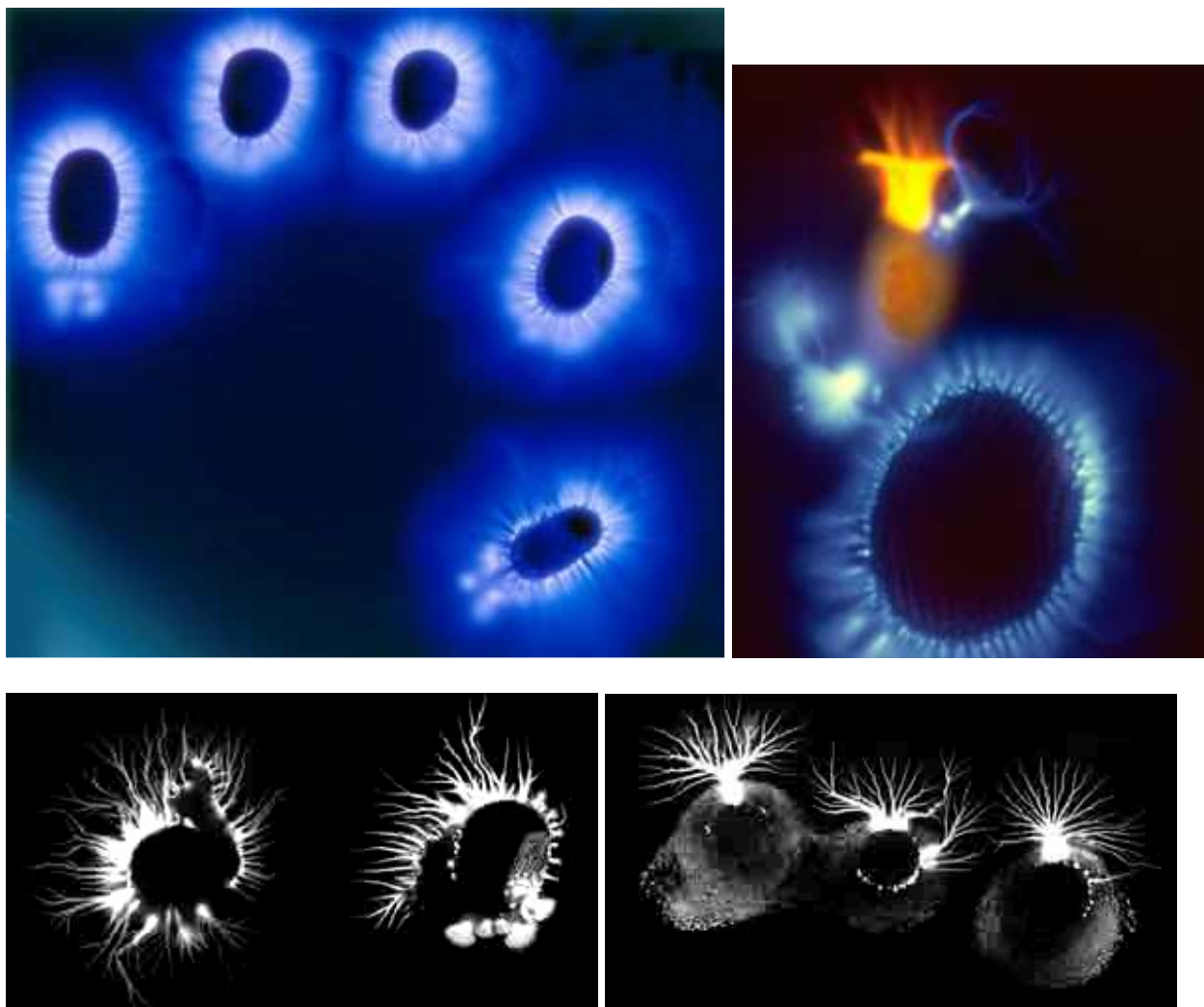


Рис. 6-4-78. Аномальные короны.

6.5 Зависимость строения короны от режима регистрации.

Форма стримеров зависит от режима регистрации. Кирлиан С.Д. отмечал, что при низких частотах фотографии получаются грубоватые, с толстыми линиями стримерами, а при высоких частотах стримеры очень тонкие и красивые.

Если длительность импульса при регистрации большая (низкая частота), то разряд происходит длительный промежуток времени, и изображение каждого стримера получается широким из-за динамики стримера. Если длительность импульса регистрации маленькая (высокая частота), то разряд очень короткий и стример получается тонким и четким.

При съемке в моноимпульсном режиме изображение получается более четким, чем при многоимпульсном режиме, с накоплением.

Рассмотрим формирование трех частей короны в разных режимах.

1-начальная часть стримеров, кольцо короны.

При моноимпульсном режиме кольцо короны состоит из отдельных стримеров.

При режиме накопления кольцо короны сливается в сплошное кольцо.

2-средняя часть стримеров, бахрома кольца.

При моноимпульсном режиме бахрома состоит из отдельных разветвленных стримеров.

При режиме накопления бахрома состоит из размытых неоднородностей.

3-конечная часть, стримеры скользящего разряда.

При моноимпульсном режиме успевает зарегистрироваться небольшое число скользящих стримеров.

При режиме накопления регистрируется большое число скользящих стримеров. Чем больше время накопления, тем больше тонких длинных стримеров скользящего разряда успевает возникнуть и зарегистрироваться.

6.6 Регистрация свечения с фильтром.

6.6.1 Различные типы фильтров.

Модификацией стандартного метода является использование пленок (фильтров) располагаемых между пальцем и электродом (фотопленкой). Используемые пленки различаются толщиной, составом, различной гигроскопичностью.

А-толщина. Чем больше толщина пленки, тем на большем расстоянии от поверхности электрода регистрируется излучение.

Б-состав. Пленки различного состава пропускают различные компоненты излучения объекта.

- прозрачные пленки пропускают видимый диапазон излучения,
- светофильтры пропускают определенный выделенный диапазон излучения,
- непрозрачные пленки пропускают рентгеновское и неэлектромагнитное излучение.

Любая пленка производит дополнительное поглощение излучения в добавлении к спектру поглощения прозрачного электрода. Исключение составляют пленки (покрытия) с люминофором, которые преобразуют УФ излучение в видимый свет и таким образом усиливают (улучшают) качество изображения.

Очень важной характеристикой является смачиваемость поверхности пленки, ее гидрофобность, и способность адсорбировать влагу. Чем выше способность поверхности пленки адсорбировать влагу, тем лучше будет качество изображения. Это можно объяснить следующим образом. Поверхность стекла не поглощает влагу. Часть влаги из окружающего воздуха конденсируется на поверхности стекла в виде микрокапелек. Затем часть влаги испаряется из микрокапелек. Если поверхность адсорбирует влагу, то вся сконденсированная влага поглощается. Чем больше влаги поглотилось, тем более сильное воздействие производится на внешнее поле, и тем сильнее свечение. Этот фактор является одним из основных факторов, благодаря которому качество снимков при регистрации на фотобумагу выше, чем регистрация через прозрачный стеклянный электрод.

Благодаря эффекту смачивания изображения с фильтром получаются более яркими (больше влаги) и более стабильными. Изображения без фильтра получаются менее ярким (меньше влаги) и более динамичными (менее стабильными) и лучше отражают быструю динамику в изменении состояния объекта.

1. Прозрачная пленка (Коротков К.Г.).

ГРВ фильтр это пленка из специального полиэтилена (полимерный пленочный фильтр), которая укладывается на электрод ГРВ камеры при проведении съемки.

2001-Коротков К.Г. Способ определения уровня тревожности человека. Патент 2110982. 2003. Способ заключается в том, что фиксируют структуры газоразрядного свечения вокруг исследуемой части одного и того же участка кожного покрова человека через полимерную пленку и без нее, каждую из структур преобразовывают в цифровой код, определяют количественные параметры структур свечения, отражающие двумерные геометрические характеристики структур газоразрядного свечения, и совокупность параметров каждой структуры представляют в виде точки в многомерном пространстве параметров, по расстоянию между точками для структур, полученных через пленку и без нее, определяют уровень тревожности человека, при этом чем меньше расстояние между точками, тем ниже уровень

тревожности. В качестве полимерной пленки используют полиэтиленовую, или полипропиленовую, или поливинилхлоридную, или полистирольную пленку. Толщина полимерной пленки составляет от 10 до 600 мкм. Для повышения информативности определения уровня тревожности дополнительно определяют количественные параметры структур свечения, отражающие их яркостные характеристики, спектральные и определяют количественные параметры структур свечения, отражающие фрактальные характеристики.

2. Специальное люминесцентное покрытие (Игнатьев Н.К.)

При регистрации свечения пальца на фотопленку происходит адсорбция микрокапелек выделяемой влаги на фотоэмульсии, и это позволяет регистрировать дополнительную информация о процессе свечения. При регистрации с помощью телекамеры палец контактирует с поверхностью стекла. Эта поверхность не адсорбирует микрокапельки, они быстро испаряются и не регистрируются при свечении разряда.

Игнатьевым Н.К. разработана и запатентована технология повышения информативности картин свечения путем нанесения специального покрытия на стеклянную пластину. Покрытие обладает двумя особенностями:

- покрытие преобразует ультрафиолетовый свет разряда в видимый,
- покрытие обладает сорбционными свойствами, сходными со свойствами эмульсионного слоя фотопластины.

В результате применения данного покрытия существенно повышается информативность зарегистрированной короны свечения.

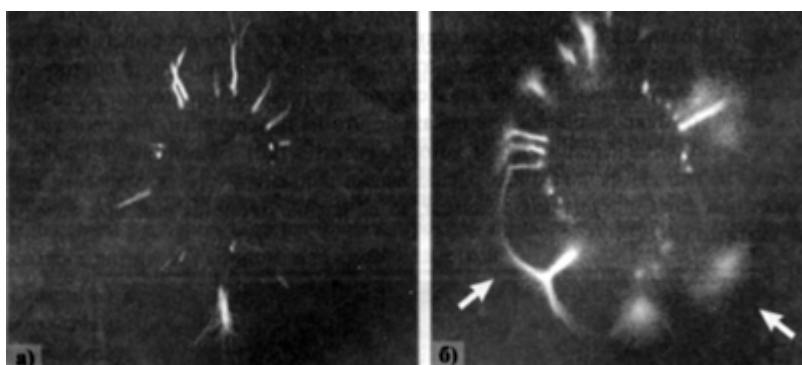


Рис. 6-6-1. Регистрация свечения пальца одного и того же человека при использовании стеклянной пластины без покрытия (а) и с покрытием (б).

2011-Игнатьев Н.К. Электробиолюминесцентное исследование. Новосибирск. 2011. 76с.++

2010-Игнатьев Н.К. Мокроусов А.В. Навроцкий Л.Г. Юдин В.И. Устройство для определения состояния биологического объекта в импульсном поле высокой напряженности /Патент на полезную модель №99947. 2010. Бюл. 34.

Устройство для определения состояния биологического объекта в импульсном электрическом поле высокой напряженности, включающее генератор электрических импульсов, прозрачную пластину, снабженную электродом, выполненным в виде нанесенного на нее слоя оптически прозрачного токопроводящего материала, объектив, оптоэлектронный цифровой преобразователь, компьютер и блок представления информации, при этом выход генератора соединен с электродом, а выход компьютера соединен с входом блока представления информации, отличающееся тем, что дополнительно снабжено **покрытием из флуоресцентного вещества**, преобразующим ультрафиолетовую составляющую высокочастотного разряда в видимое свечение и обладающим адсорбционными свойствами.

В качестве покрытия, преобразующего УФ излучения в видимый свет можно использовать любой люминофор, который светится под действие УФ излучения, а это почти все

люминофоры. При этом время послесвечения не критично, при длительном послесвечении происходит накопление излучения стримеров.

Можно использовать пленку, пропитанную люминофором, для работы на обычной ГРВ-камере. Это повысит яркость и информативность получаемых изображений.

В 1994 году покрытие стеклянного электрода люминофором использовали для создания устройства регистрации газоразрядного свечения (Бойченко А.П. Краснодар).

3. Фотолюминесцирующая прокладка.

1977-Романий С.Ф. (Днепропетровск) использовал люминофор для визуализации свечения в конструкции дефектоскопов на основе метода Кирлиан.

Ульяновск. Лицей физики, математики, информатики №40 при Ульяновском государственном университете, Экспериментальная творческая группа «Солярис».

Иванов Илья Петрович руководитель группы.

2006-Абдулов И.И. Алтынбаев Е.В. Бабич А.Ю. Иванов И.П. Котович И.А. Тишкин Э.Ю. Тюрин С.С. Исследование зависимости спектра свечения кирлиан от химического состава объекта и окружающей его газовой атмосферы/Наука. Информация. Сознание./X-й Межд. конгресс по биоэлектрографии. СПб. 2006.+

Достаточно эффективным образом трансформация УФ-света в видимую область может быть получена с использованием обычной тонкой бумажной салфетки. Фотолюминесценция целлюлозы под воздействием газоразрядного свечения, как показали эксперименты, позволяет в 2-2,5 раза повысить яркость получаемого изображения.

4. Перевернутая фото пленка.

При регистрации свечения на фотопленку она обычно располагается фоточувствительным слоем сверху. Если же фотопленку разместить светочувствительным слоем вниз, то полимерная основа пленки будет отделять поверхность пальца от фоточувствительного слоя, и играть роль своеобразного фильтра. При этом картина свечения должна немного измениться.

5. Несколько прозрачных пленки с различными свойствами.

Используются несколько разных пленок. Пленки используются по очереди, вначале производится регистрация через первую пленку, затем производится регистрация через другие пленки.

6. Резиновая перчатка.

Можно перед регистрацией свечения на палец надеть резиновый напальчник, или на руку надеть резиновую перчатку. В этом случае исключается влияние на окружающую палец среду испарений с поверхности пальца. При этом вид короны свечения изменится.

Как показали исследования (Jerman, Berden, Ruzic, 1996, Opalinski, 1979, Коротков К.Г.) помещение руки в резиновую перчатку приводит к уменьшению интенсивности свечения, но не влияет на общий вид короны и стримеров.

Если для исключения влияния влаги на развитие разряда на руку надеть резиновую перчатку, то на снимках пальцев рук будут отсутствовать характерные стримеры, а сама корона свечения будет иметь более плотный вид. Аналогичные результаты получаются при

использовании полимерных фильтров в ГРВ-приборах. При съемке ГРВ-грамм пленка, как и перчатка, «отсекает» влажность.

1996-Romana Ruzic, Nada Gogala, Igor Jerman. Biological Influence of Ultraweak Supposedly EM Radiation from Organisms Mediated Through Water. Electro-and magnetobiology. Issue: 3, volume: 15. 1996, p.229-244.

1979-Opalinski J. Kirlian-type images and the transport of thin-film materials in high-voltage corona discharges / Journal of Applied Physics. 1979. V.50. Issue 1. P.498-504.+

2005-Бойченко А.П. Об использовании полимерных ионообменных мембран в качестве моделей биообъектов при их газоразрядном фотографировании. Случай неионного обмена. Процессы и явления в конденсированных средах: Междунар. дистанц. науч. практ. конф. Краснодар: КубГУ, 2005. с.107-123.++

При регистрации свечения в резиновой перчатке отсутствуют тонкие стримеры скользящего искрового разряда.

7. Пленка в виде светофильтра для различных спектральных диапазонов.

Этот случай рассмотрен в разделе спектр излучения при разряде.

8. Пленка из тонкой ткани для дистантной регистрации.

Этот случай рассмотрен в разделе дистантной регистрации свечения.

6.6.2 Физика процесса разряда при регистрации с фильтром.

1898-J. A. McClelland. On the figures produced on Photographic plates by electric discharges. Cambridge. Proceedings of the Cambridge Philosophical Society, Mathematical and Physical Sciences 1898. v.9. p.522-524.+

Для выяснения природы разряда между электродом и фотопластинкой помещались различные пленки. В экспериментах использовались прозрачные пластинки из слюды и стекла, и непрозрачная пластинка из эбонита. При использовании тонкой пластинки слюды фигура положительного разряда стала лишь немного меньше. При использовании стеклянной пластины размер фигуры немного увеличился, скорее всего из-за рассеивания света. Тонкая эбонитовая пластинка полностью блокировала свечение. В экспериментах регистрировалось свечение монет.

2014-Сеидов В.Ф. (Германия) ГРВ фильтры, назначение и принцип работы. Конф. СПб.

Роль фильтра обычно объясняется отсеканием «перспирации, потоотделения, выделяемых газов подобно одетой на руку хирургической перчатки и, тем самым, отсечением большей части влияния вегетативной нервной системы». Это утверждение является на самом деле некорректным и вот почему. Используемый в ГРВ камерах скользящий поверхностный разряд происходит по определению на поверхности, т.е. при съемке без фильтра-на поверхности стекла, а при съемке с фильтром-на поверхности фильтра, установленного на поверхности стекла. Разряд развивается между кожным покровом, установленного на поверхности стекла или фильтра пальца испытуемого и поверхностью стекла или фильтра.

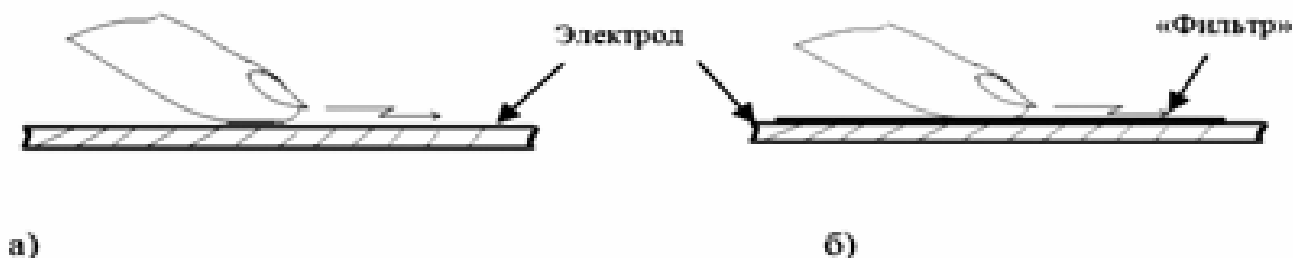


Рис. 6-6-2. Регистрация свечения без фильтра (а) и с фильтром (б).

Экспериментально получено, что интенсивность свечения с фильтром выше, чем без фильтра, хотя можно было предположить, что свечение с фильтром будет слабее. Этот эффект можно объяснить следующим образом. Было обнаружено, что в области вакуумного ультрафиолета интенсивность спектральных линий в случае скользящего разряда на порядок выше по сравнению с искровым разрядом. В работе (Зарослов Д.Ю., Кузьмин Г.П., Тарасенко В.Ф., Скользящий разряд с CO₂ и эксимерных лазерах. «Радиотехника и электроника», 1984, т.29, в. 7, с.1217) показано, что усиление интенсивности спектров в области вакуумного ультрафиолета идет в основном из-за возбуждения атомов углерода поверхности углеродосодержащего электрода скользящего разряда, что ведет к дополнительной ионизации разрядных лавин, улучшению однородности и, как следствие, к росту интенсивности свечения разряда. В нашем случае **полиэтиленовая пленка, используемая в ГРВ камере, содержит атомы углерода и, тем самым, усиливает свечение разряда на поверхности.** Таким образом, полиэтиленовая пленка играет роль не фильтра, а скорее компенсатора воздействия на разряд изменения электрического импеданса кожи, обусловленного степенью активности симпатической части автономной нервной системы и позволяет оценить процессы в организме испытуемого в отсутствие стрессоров.

2009-Tabti, B. Dascalescu, L. Ploeanu, M. Antoniu, A. Mekideche, M. Factors that influence the corona charging of fibrous dielectric materials. Journal of Electrostatics. 2009. 67, 193-197.+

2010-B. Tabti, M. Mekideche, M. Ploeanu, L. M. Dumitran, A. Antoniu, and L. Dascalescu, "Factors that influence the decay rate of the potential at the surface of non-woven fabrics after negative corona discharge deposition," IEEE Trans. Ind. Appl., 2010. v.46, p.1586-1592.

2011-B. Tabti, A. Antoniu, M. Ploeanu, B. Yahiaoui, B. Bendahmane and L. Dascalescu, "Implementation and interpretation of surface potential decay measurements on corona-charged non-woven fabrics," J. Phys: Conf. Ser., 2011. v.301, no.1, 2040.

2011-M.C. Ploeanu, P.V. Notingher, L.M. Dumitran, B. Tabti, A. Antoniu, and L. Dascalescu, "Surface potential decay characterization of nonwoven electret filter media," IEEE Trans. DEI, 2011. v.18, p.1393-1400.

2011-A. Antoniu, L. Dascalescu, I.V. Vacar, M.C. Ploeanu, B. Tabti, and H.N. Teodorescu, "Surface potential versus electric field measurements used to characterize the charging state of nonwoven fabrics," IEEE Trans. Ind. Appl., 2011. v.47, p.1118-1125.

Исследование влияние на отрицательный коронный разряд нетканых фильтрующих сред (полипропилен, волокнистые материалы). Для формирования разряда использовались источники высокого напряжения постоянного тока. Эксперимент показал существенную зависимость разряда от влажности воздуха.

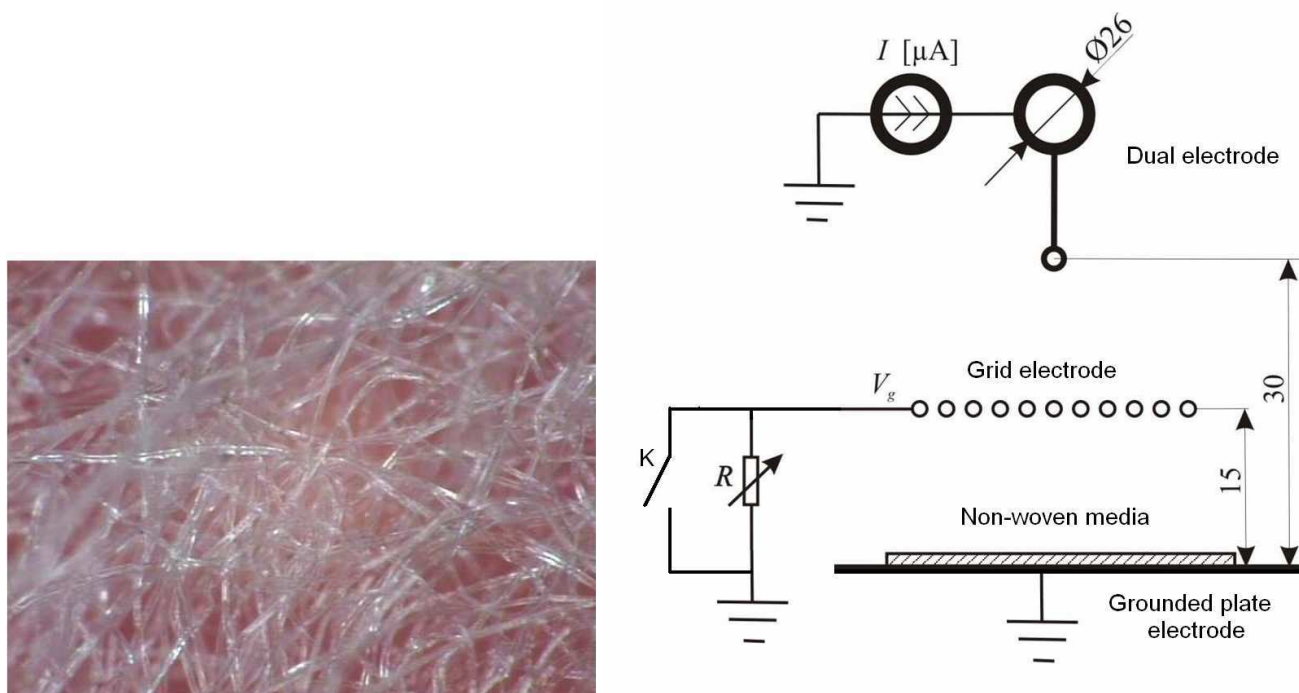


Рис. 6-6-3. Структура используемого пропиленового фильтра и схема установки.

6.6.3 Интерпретация снимков, полученных с фильтром и без фильтра.

При съёмке свечения пальцев можно использовать фильтр. Этот фильтр представляет собой тонкую плёнку, которую кладут на прозрачную диэлектрическую пластину. Съёмка проводится в двух режимах:

- «с фильтром» показывается физическое состояние организма,
- «без фильтра» показывается психоэмоциональное состояние клиента.

без фильтра

с фильтром

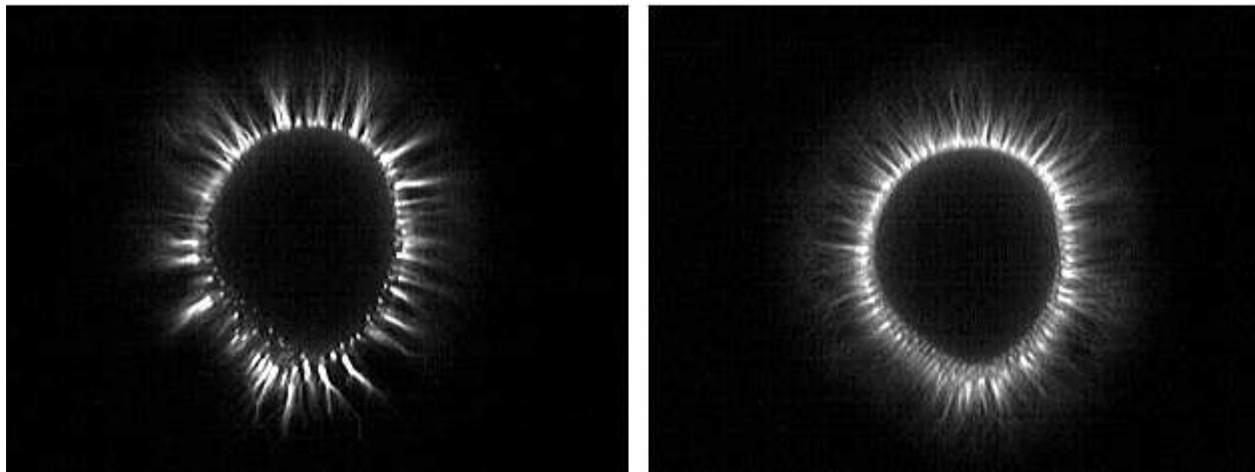


Рис. 6-6-4. Снимок пальца одного и того же человека без фильтра (слева) и с фильтром (справа).

Изображения с фильтром будут демонстрировать очень **стабильную повторяемость** при повторной съёмке в течение очень долгого времени. Может пройти несколько месяцев, а ГРВ-грамма пальца будет выглядеть идентично той, которая была снята в самом начале исследования.

Если снимать без фильтра, то разница сразу же появится в случае изменения эмоционального состояния испытуемого. Считается, что плёночный фильтр убирает психоэмоциональную составляющую информации, оставляя только более глубокий пласт, содержащий, главным образом, информацию о состоянии физиологии и бессознательной части психики. Несмотря на неоднозначность этого предположения, на практике есть большой смысл и врачу, и тем более психологу рассматривать и учитывать в работе оба результата и принимать во внимание разницу между результатами с фильтром и без фильтра.

2001-Коротков К.Г., Основы ГРВ биоэлектрографии. СПб: СПбИТМО, 2001, 360 с

2007-Коротков К.Г. Принципы анализа ГРВ биоэлектрографии. СПб. 2007.

ГРВ фильтр это пленка из специального полиэтилена, которая укладывается на электрод ГРВ камеры при проведении съёмки. Ее роль можно пояснить на простом примере. Представим, что мы наденем на руку тонкую хирургическую перчатку и снимем ГРВ-граммы пальцев руки. Они будут давать яркое ровное свечение. Перчатка отсекает влияние кожного покрова: перспирацию, потоотделение, выделяемые кожей газы, и на изображениях будут отражаться только особенности, связанные с состоянием организма как единой системы.

1-НК-регистрация с накоплением контактная, (ГРВ-граммы без фильтра)

ГРВ-граммы без фильтра несут информацию о текущем состоянии энергетики органов и систем в данный момент времени. Они отражают особенности вегетативного статуса, т.е. влияние как физиологических, так и психических процессов. Воспроизводимость и повторяемость ГРВ-грамм без фильтра определяется устойчивостью и лабильностью нервнопсихических процессов, т.е. типом конституции человека. Поэтому типизация ГРВ-грамм без фильтра хорошо коррелирует с типизацией психотипов как по восточным принципам, например Аюрведы, так и по западным системам.

2-НД-регистрация с накоплением с фильтром, (ГРВ-граммы с фильтром)

ГРВ-граммы с фильтром несут информацию о вегетативном управлении на уровне устойчивых физиологических процессов. Иными словами, ГРВ-граммы с фильтром отражают уровень

физиологической энергии, обеспечивающей функционирование организма на базовом, органном уровне энергетики. Этот уровень является очень устойчивым, он обеспечивает долговременное функционирование организма и сохраняется в ходе текущих психофизиологических изменений.

Рекомендуется использовать фильтры одноразово. В настоящее время налажен выпуск фильтров. В упаковке из 100 фильтров.



Рис. 6-6-5. Набор фильтров для ГРВ-камеры.

Санкт-Петербург. Медицинская академия последипломного образования.

2005-Дроздов Д.А. Шацилло О.И. Анализ ГРВ-биоэлектрографических изображений с позиций вегетологии /Наука. Информация. Сознание. 9-й Межд. конгресс. СПб. СПбИТМО. 2005. с.3-7. Известно, что при понижении электропроводности кожи уровень ее оптического излучения повышается. Вегетативные влияния на кожу усиливают электропроводность, снижая тем самым уровень оптического излучения. Сопоставляя результаты клинических исследований с данными ГРВ-биоэлектрографии, мы пришли к следующим заключениям.

При усилении вегетативные влияния на кожу площадь засветки итогового изображения ГРВ без фильтра уменьшается, а фрактальность возрастает. На электропроводность кожи оказывают влияния как симпатическая, так и парасимпатическая вегетативная нервная система. При анализе ГРВ-грамм без фильтра регистрируются оптические эффекты с учетом комплексных вегетативных влияний на кожу, что приводит к уменьшению площади свечения, повышению фрактальности, фрагментации получаемого изображения вплоть до полного исчезновения свечения.

При использовании фильтра для регистрации БЭО-грамм пальцев фильтр отсекает информацию, обусловленную вегетативными влияниями на кожу, (как симпатическими, так и парасимпатическими). При ГРВ-биоэлектрографии с фильтром регистрируются оптических эффекты, связанные с функционированием морфологических структур организма, являющегося генератором биоэлектричества. При этом площадь засветки регистрирует суммарный энергетический ресурс организма-суммарный показатель электромагнитного поля организма.

1999-Шадури Марина Ивановна

Регистрация свечения проводится на приборе ГРВ-камера, но в дополнение к двум основным режимам (без фильтра и с фильтром) вводится дополнительный третий режим за счет короткого времени накопления, похожий на моноимпульсный режим.

1-НК-регистрация с накоплением контактная, (диагностика функциональных и психоэмоциональных нарушений). Время накопления 2 или 32 сек, без фильтра.

2-НД-регистрация с накоплением с фильтром, (диагностика структурных нарушений). Время накопления 2 или 32 сек, с фильтром.

4-МД-регистрация моноимпульсная с фильтром, (диагностика структурно-функциональных нарушений). Время накопления 0,5 сек, с фильтром.

3-МК-регистрация моноимпульсная контактная-не рассматривается.

6.6.4 Регистрация свечения через непрозрачный фильтр.

Непрозрачную пленку можно рассматривать как фильтр, отсекающий оптический диапазон электромагнитного излучения. Должна быть принципиальная разница между изображениями, полученными с помощью различных непрозрачных пленок (черная бумага и тонкая металлическая фольга), которые обладают различным спектром поглощения электромагнитных волн.

Необходимо отметить, что регистрация через непрозрачную пленку возможна только на фотобумагу, и не возможна с помощью цифровых камер. Это можно объяснить следующим образом:

- фотобумага более чувствительна к неэлектромагнитным излучениям,
- при регистрации на фотопленку через непрозрачную бумагу разряд возникает в тонком промежутке между бумагой и пленкой, он и засвечивает фотопленку.

При регистрации разряда на фотопленку возможны следующие варианты:

- контакт пальца с фотопленкой. В это случае для устранения внешней засветки регистрации производится в темной комнате, или в специальном матерчатом черном манжете, в котором находится рука и прибор.
- регистрация производится при свете, но сама фотопленка упаковывается в непрозрачную черную бумагу. При этом регистрация производится через непрозрачную черную бумагу.

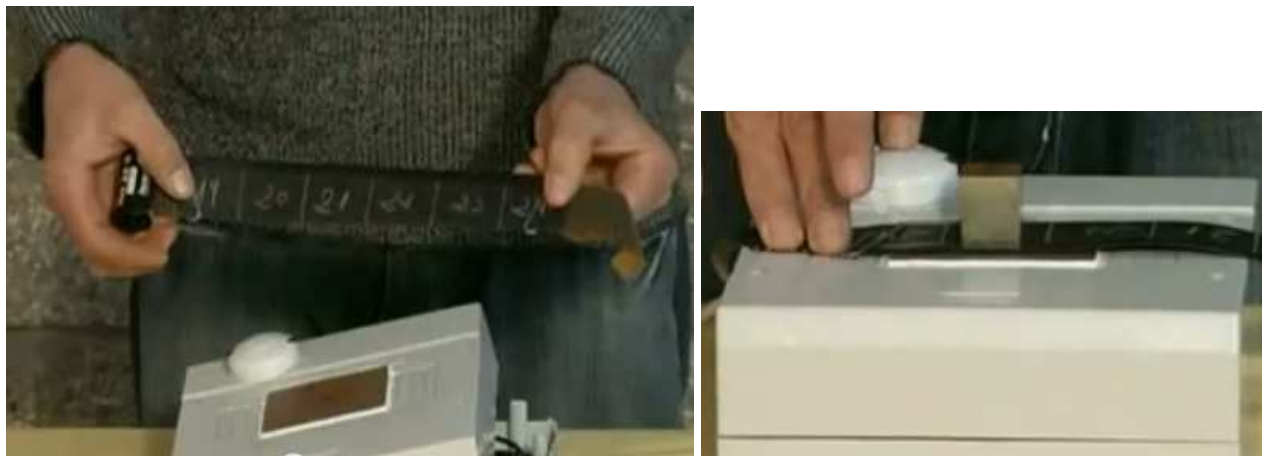


Рис. 6-6-6. Регистрация свечения на фотопленку через непрозрачную черную бумагу.

1939-С.Прат (Silvester Prat) и Д.Шлеммер (Jan Schlemmer) в Праге изучали контактные отпечатки различных объектов (листья растений) при электрическом разряде, повторили эксперименты В.Цапека и Ф.Нифера. Они обнаружили, что неизвестное излучение походит через экраны, непроницаемые для инфракрасной, видимой и ультрафиолетовой области.

1939-Prat S. and Schlemmer, Electrophotography. Journal of the Biological Photographic Association. 1939. v.7. No.4. p.145-148.

1965-Кирлиан С.Д. Регистрировал свечение металлических предметов, находящихся в непрозрачном бумажном конверте с помощью прозрачного электрода в виде рамки.



Рис. 6-6-7. Прозрачная рамка-электрод, конверт с предметами, свечение предметов.

Кирлиан С.Д. показал, что если объект металл или полупроводник, то на снимке отражается только конфигурация поверхности, если же это-диэлектрик, то на фотоснимке возникает его глубинная структура, а тонкий и оптически непрозрачный диэлектрик переносит изображение практически без искажений.

1968-Адаменко В.Г.

Сфотографируем в высокочастотном разряде какой-нибудь объект, например надпись, затем **прикроем надпись листом черной бумаги** и снова сделаем снимок. На снимке, полученном Адаменко в 1968 году, четко проступает чуть померкнувшая светящаяся надпись, хотя она и скрыта от наших глаз.



Рис. 6-6-8. Кирлиановский снимок в стандартном режиме (а) и через непрозрачную бумагу (б).

1980-Гапонов Анатолий, Новосибирск. Один из экспериментов открыл еще одно загадочное свойство электрического разряда. Во время фотосъемки дуги между фотоаппаратом и установкой оказался человек. После того, как фотографии были напечатаны, исследователи с удивлением обнаружили, что на снимках дуга была прекрасно видна сквозь человека. То есть, она создавала некоторое излучение, для которого материальный объект не был помехой, и которое фиксировалось фотопленкой.

1999-Шкатов В.Т. (Томск) описал эксперимент по воздействию на 35-мм фотоплёнку, вставленную в фотоаппарат "Зенит-Е", "скрытого" излучения от люстры Чижевского. При закрытом объективе получались изображения, выходящие за размер кадра, и, вызванные, как отмечает Шкатов, одной деталью внутри фотоаппарата, аппарат как бы снимал сам себя изнутри.

1997-Светлов А.В. В некоторых случаях удается получать снимки дистантным методом даже тогда, когда пленка помещается в светонепроницаемый пакет. Этот результат можно интерпретировать различными способами,

- существует жесткое (рентгеновское) излучение, которое возникает во время разряда, и которое проходит сквозь светонепроницаемый пакет,
- образование изображения происходит в пленке за счет взаимодействия двух полей, биополя и электромагнитного поля, которые проникают сквозь пакет,
- электрический пробой тонкой непрозрачной пленки стримером, и вследствие этого возникновение изображения.

На полученных снимках видна точечная активность, и скорее всего излучателями являются биологически активные точки.



Рис. 6-6-9. Снимки пальца, полученные дистантным методом, фотопленка размещалась в светонепроницаемом пакете (Светлов А.В.).

1999-Шкатов В.Т. (Томск) описал эксперимент по воздействию на 35-мм фотоплёнку, вставленную в фотоаппарат "Зенит-Е", "скрытого" излучения от люстры Чижевского. При закрытом объективе получались изображения, выходящие за размер кадра, и, вызванные, как отмечает Шкатов, одной деталью внутри фотоаппарата, аппарат как бы снимал сам себя изнутри.

2002-Нгунга Тобаго, Университета Кейптауна, Южная Африка.

Как сообщает журнал «SA Scientific Journal», группа ученых из Университета Кейптауна сделала сенсационное открытие. Были получены подтверждения того, что нашим сознанием управляют астральные сущности! Научный коллектив Университета Кейптауна, Южная Африка, в составе известных ученых с многолетним опытом исследований паранормальных явлений, в том числе и методами фиксации биополя, возглавляемый доктором философии

Нгунга Тобаго, известным в научном мире своими исследованиями, совершил переворот в осознании значимости этих полей в жизни человека. Разработанные учеными методы исследований и изобретенный ими прибор (Патент США, №US 5,253,984 B1), позволили не только регистрировать динамику биополя биологических объектов, но и, на основании проведенных экспериментов, сделать открытие, которое вряд ли останется незамеченным широкой мировой общественностью.

Хорошо известны попытки разных исследователей паранормальных явлений, зафиксировать на фотопленке так называемых астральных сущностей-привидений, полтергейст и прочее. Некоторые из этих попыток увенчались успехом. Однако маститые ученые по-прежнему ставят под сомнение реальность этих снимков. Группа ученых из Университета Кейптауна своими исследованиями развеяла все сомнения на этот счет, доказав реальность получения таких снимков, что и вылилось в их изобретение, отмеченное патентом США. **Применив усовершенствованный метод супругов Кирлиан**, им удалось добиться не только четкой фиксации этих астральных объектов, но и изучить их динамические характеристики в том числе, динамику спектра излучения и динамику составляющих их полей. Начав свои исследования несколько лет назад и, получив обнадеживающие результаты, они решили усовершенствовать методы своих исследований, что и привело к потрясшим научную общественность открытиям. Были получены данные, подтверждающие непосредственное взаимодействие астральных сущностей с биополем людей! Более детальные исследования динамики этих объектов и их взаимодействий позволили выявить определенные закономерности их поведения и их связи с людьми. Так, например, были получены фотографии, позволяющие увидеть «проникновение» астральных сущностей в биополе человека. На приведенных ниже снимках это четко прослеживается.

Оказалось, что интенсивность флуктуаций коррелирует с биоэлектромагнитной активностью мозга человека.

Из результатов их исследований следует, что на первых этапах «проникновения» астрал синхронизирует свои внутренние ритмы с ритмами «жертвы» и, таким образом, получает доступ к биополю «жертвы». После проникновения в «жертву», происходит перестройка внутренних ритмов «жертвы» под воздействием астрала. Комплексные исследования, с привлечением специалистов психологов и психоаналитиков, показали четкую корреляцию между этими флуктуациями и психофизиологическими реакциями людей, участвующих в экспериментах. Более того, были получены такие результаты этого воздействия, что работы этой группы ученых тут же были засекречены. Однако кое-какая информация, полученная на ранних этапах исследований, позволяет сделать определенные выводы: Оказывается, астральные сущности можно разделить на два ярко выраженных типа. Ученые условно обозначили их как «чёрные» и «чистые». Сами эти названия уже говорят о многом, характеризуя эти объекты. Они отличаются между собой как интенсивностью свечения, спектральным составом свечения, так и его динамическими характеристиками. Воздействие этих сущностей на людей оказалось также различным. «Черные» сущности, например, проявляют постоянную активность в «попытках проникновения» в биополе человека. «Чистые» же сущности, как правило, такой активности не проявляют. Полученные корреляции между активностью «черных» сущностей и психофизиологическим состоянием людей также показывает их отличную от «чистых» сущностей степень воздействия на людей. Как правило, такое воздействие вызывает ничем необоснованную агрессию людей при не адекватной ситуации. На основании проведенных экспериментов стало совершенно очевидным, что многие люди находятся под постоянным непосредственным воздействием этих сущностей! Некоторая информация, полученная в ходе экспериментов, свидетельствовала также о том, что наблюдается чёткая зависимость между устойчивым психофизиологическим состоянием человека и «чистотой» его биополя, а также подверженности её «проникновениям».

<http://ari.ru/ari/2013/04/23/astralnoe-inficirovanie>

2011-Бойченко А.П. Псевдорadiационное излучение при газовом разряде.

Зарегистрировано псевдорadiационное излучение, возникающее при газовом разряде. Излучение возникает на заземляющем проводе без существенного изменения интенсивности по длине проводника. На расстоянии 1см от провода интенсивность излучения уменьшается до нуля. Излучение не зависит от вида высоковольтного напряжения. Интенсивность излучения убывает с увеличением расстояния от электрода. Особо сильное излучение регистрировалось на концевой части заземляющего провода, отсоединенной от шины заземления. Излучение способно проникать через металлический экран.

2011-Мкртичан Л.О., Бойченко А.П. О псевдорadiационном излучении, генерируемом при газоразрядных процессах. Наука и современность-2011. сб. материалов XIV Междунар. науч. практ. конф. Новосибирск: НГТУ, 2011. с.212-215.+

2014-Бойченко А.П. К вопросу о регистрации псевдорadiационного излучения и его возможной природе. Конф. Новосибирск. 2014. с.125-128.+

1973-Corona Discharge Photography, by David G. Boyers and William A. Tyler. Journal of Applied Physics, Volume 44, Number 7, July 1973. p.3102-3112.+