

## **КОНТУРНЫЙ АНАЛИЗ ЭЛЕМЕНТОВ БИОЭЛЕКТРОГРАММ**

*А.А. Шульгинов, О.С. Стадник*

Приведены данные о результатах контурного анализа биоэлектrogramм. Разработан метод анализа биоэлектrogramм пальцев человека. Изображение разделяется на отдельные элементы, затем выделяются их контуры для последующей обработки и классификации.

Ключевые слова: эффект Кирлиан, биоэлектrogramма, контурный анализ.

Самая фундаментальная проблема современной науки – это исследование природы человека. Один из методов исследования был разработан С.Д. Кирлиан и В.Х. Кирлиан в конце 50-х годов XX века [1], получивший название в научной литературе как метод Кирлиан. Испытуемый ставит палец между двумя электродами. Один из электродов плоский, и на него помещают фотобумагу. На электроды дают высокое переменное высокочастотное напряжение. Вокруг пальца в момент разряда возникает

сиренево-фиолетовое свечение, которое фиксируется на фотобумаге. Это газовый разряд, поэтому метод Кирлиан ещё называется газоразрядной визуализацией (ГРВ). На фотобумаге после проявления виден ореол вокруг пальца, называемый биоэлектрограммой. При разряде тока испытуемый почти не ощущает этого, так как ток высокой частоты благодаря скин-эффекту протекает по поверхности пальца. Таким же способом можно получить, например, биоэлектрограмму растений или других предметов. Свечение пальцев человека носит индивидуальный характер. Поэтому возникла идея применить метод ГРВ для диагностики состояния человека. Любой объект окружён собственными эманациями (аурой). Газовый разряд, созданный высоким напряжением в воздухе, играет роль только визуализатора этой ауры. В работе Н.А. Колтового [2] описываются конструкции различных устройств для реализации метода Кирлиан, а также сделан обзор работ по применению метода Кирлиан в медицине для диагностики различных заболеваний. Исследуется физика процесса газоразрядной визуализации и её связь с результирующим изображением короны свечения. Аппарат Кирлиан является уникальным инструментом, позволяющим выявить процессы Невидимого Мира на основе фотодокументов и электрографических отпечатков. В работе [3] представлены аппаратно зарегистрированные явления, которые наука пока еще объяснить не может, несмотря на то, что они являются фактом. Проф. Погорельский исследовал излучения человека в конце XIX в. [4] и пришёл к выводу, что каждый человек обладает «полярной физиологической энергией». В его работе показаны фотографии пальцев и ладоней человека, выполненные с применением сильного электрического поля, которые очень похожи на кирлиановские биоэлектрограммы.

Для наблюдения и регистрации газового разряда мы применили традиционный метод. В качестве источника высокого напряжения был использован генератор «Аура-МТ» производства НПО «Тех-радио». Свечение фиксировалось с помощью чёрно-белой контрастной фотобумаги «Берёзка», которая помещалась между плоским электродом и пальцем испытуемого. Электроды позволяли фиксировать пальцы строго под определённым углом к фотобумаге. Все биоэлектрограммы (более 1000 шт.) были получены при одном и том же режиме работы генератора: экспозиция 3 с, частота биполярных импульсов 200 Гц, а частота колебаний напряжения около 10 кГц. После проявления они были отсканированы с разрешением 1200 dpi, которое достаточно для выделения и анализа даже мелких элементов изображения. Сама фотография даёт плоское изображение, но если выделить изолинии степени почернения, то получается «объёмная» картина, в которой можно выделить внутренние детали изображения, не видимые при её визуальном изучении. Этот метод позволяет выделить не только внешний контур, но рассмотреть внутреннюю структуру каждого элемента биоэлектрограммы.

С помощью этого генератора были получены фотографии некоторых предметов: монет, металлических цепочек и других. На рис. 1 показана биоэлектрограмма неживого объекта. Аура гладкая и бесформенная. Никаких деталей выделить невозможно. Контурный анализ также не даёт никаких замкнутых фигур.

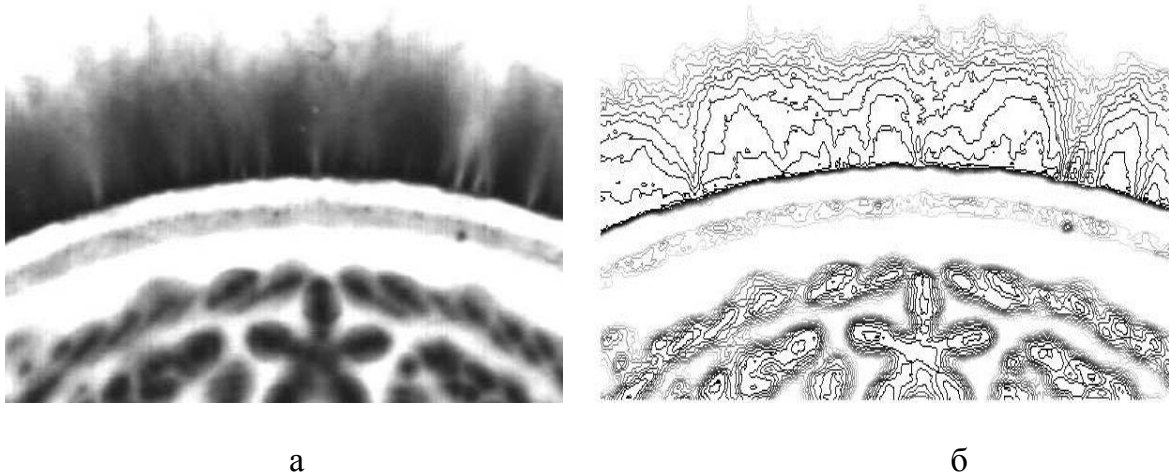


Рис. 1. Биоэлектрограмма неживого объекта (а) и изолинии изображения (б)

Биоэлектрограммы человеческих пальцев принципиально отличаются (рис. 2) и носят сугубо индивидуальный характер. Заметна существенная неоднородность излучений. У некоторых испытуемых внешний вид ауры пальцев значительно изменяется в течение суток, но были и такие, у которых она слабо изменяется в течение суток и даже лет. К.Г. Коротков предложил использовать секторный анализ биоэлектрограммы. Всё изображение разбивается на сектора. Поскольку каждый сектор каждого пальца связан с органами и системами организма [5], то по интенсивности свечения в соответствующих секторах можно определить состояние органов.

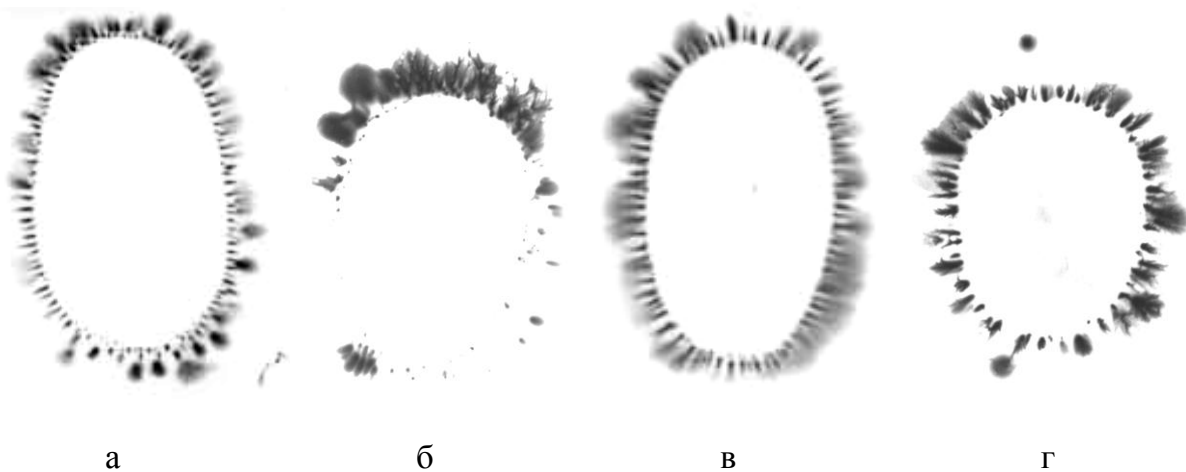


Рис. 2. Биоэлектрограммы указательного пальца левой руки разных людей

Наши исследования показали, что при увеличении фотоснимка можно выделить отдельные элементы. В отличие от ПЗС-матрицы фотоснимки дают высокое разрешение биоэлектrogramм. Это позволило рассмотреть и провести классификацию элементов. Несмотря на то, что каждое изображение биоэлектrogramмы носит индивидуальный характер, можно выделить несколько стандартных элементов в каждом изображении:

1) «Факел» (рис. 3) – элемент с чёткими границами и острой вершиной;

2) «Букет» (рис. 4) – элемент, похожий на «факел», но с расширяющейся вершиной;

3) «Выброс» (рис. 5) – элемент, отделённый от основной ауры, который может быть как гладким, так и фрактальным;

4) «Кусты» и «деревья» (рис. 6) – фрактальные структуры без чётких форм.

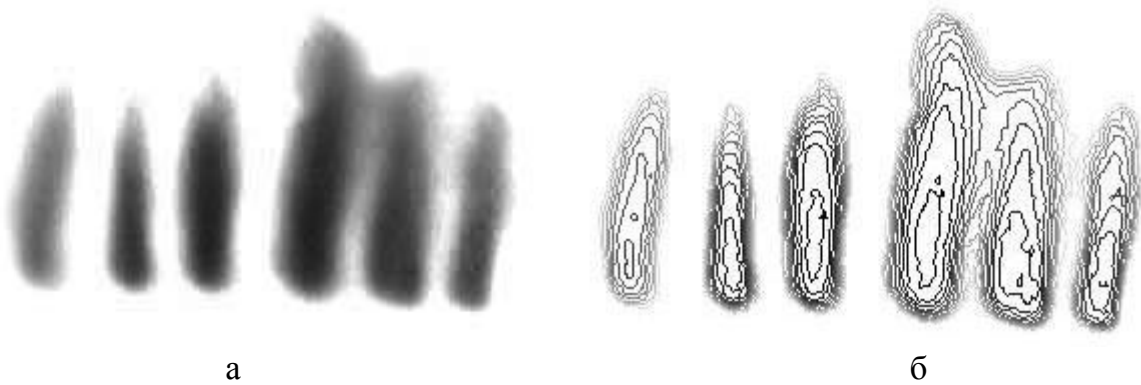


Рис. 3. «Факелы»

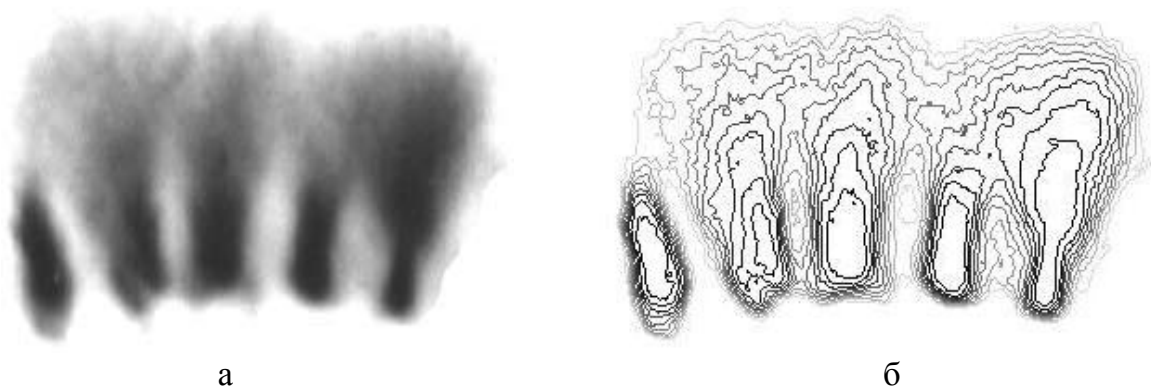


Рис. 4. «Букеты»

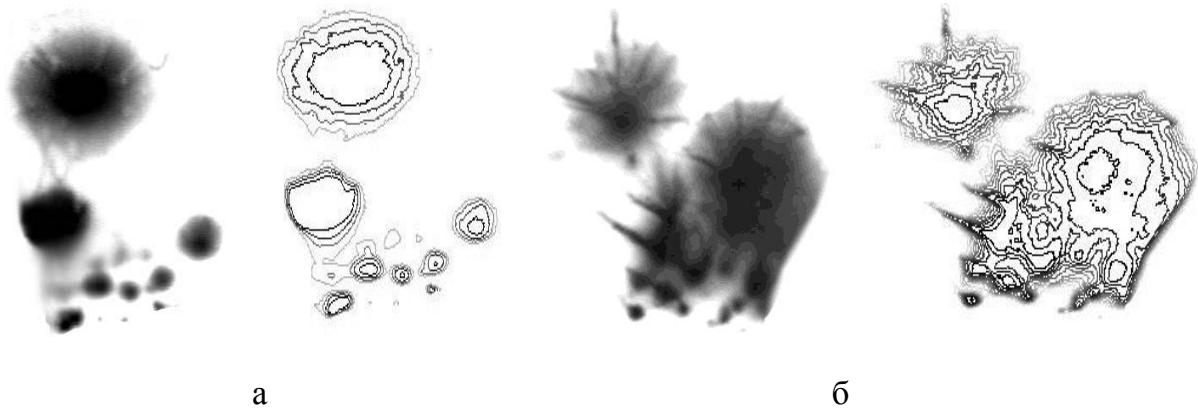


Рис. 5. «Выбросы»

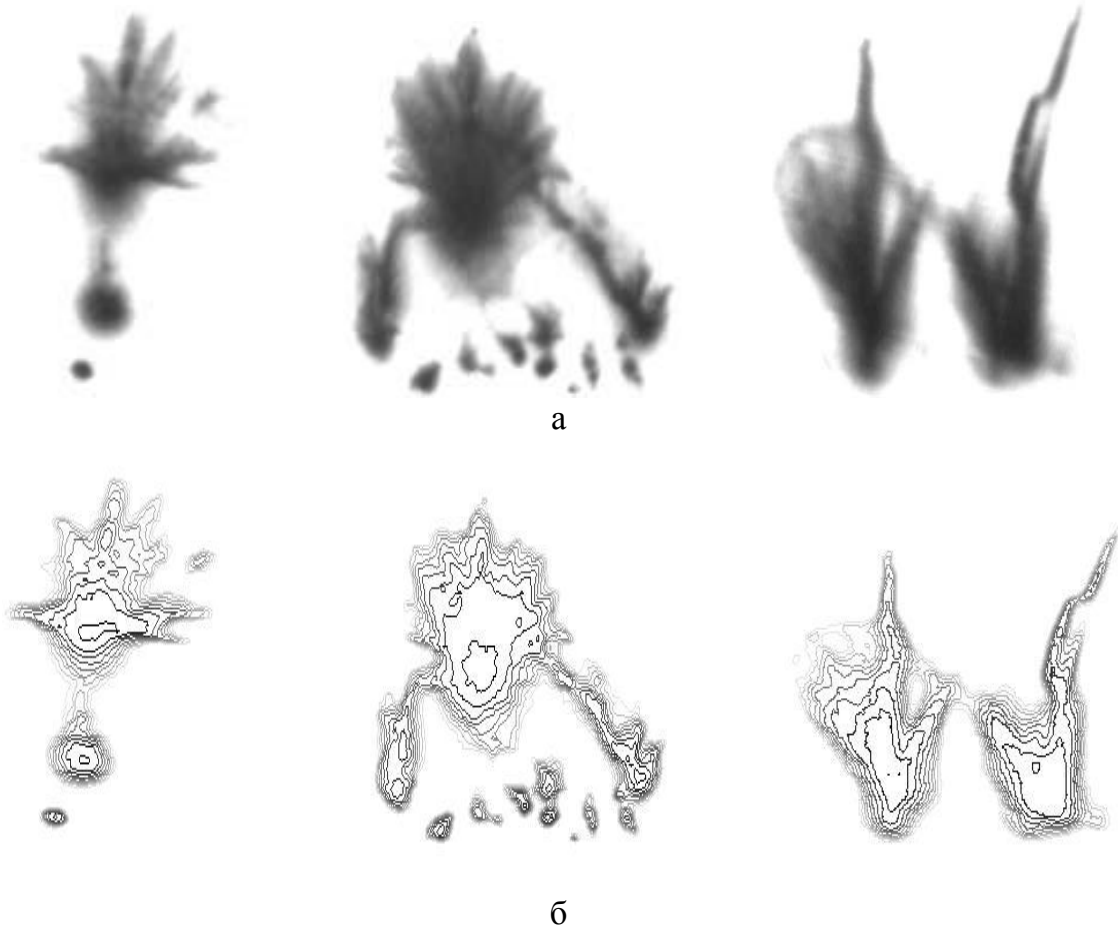


Рис. 6 «Кусты» и «деревья»

Такие типы элементов встречались у людей разного пола и возраста (от 3 до 60 лет). На основе этого нами был предложен элементный анализ биоэлектrogramм [6]. В работе профессора М. Погорельского [4] была сделана попытка провести подобную классификацию элементов изображений. Помимо «фульгурид» (*fulgur* (лат.) – молния) – искровых разрядов, были замечены стабильные элементы, которые автор называл:

- 1) «энергиды» – линии, разложенные правильными рядами;
- 2) «динамиды» – точки разной величины;

3) «булеты» – круглые шарики, имеющие внутреннюю структуру.

«Вот все три буквы алфавита, из коих слагаются все энергографические иероглифы» [4].

**Заключение.** Биоэлектрограмма живого объекта, например, пальца человека, существенно отличается от биоэлектрограммы неживого объекта тем, что она имеет структуру и состоит из отдельных элементов. Контурный анализ элементов биоэлектрограмм позволяет увидеть структуру каждого элемента. Если сопоставить исследования профессора М. Погорельского с нашими наблюдениями, то становится очевидной аналогия между «тремя буквами алфавита биоэлектрограмм» и нашей классификацией. «Энергиды» – это «факелы» и «букеты» (рис. 3, 4), «булеты» – это «выбросы» (рис. 5). «Динамиды» видны на рис. 5 и 6 как шарообразные или звёздчатые объекты. «Кусты» и «деревья» – это комбинации всех трёх элементов.

Таким образом, контурный анализ элементов биоэлектрограмм позволяет получить дополнительную полезную информацию для исследования излучений живых организмов.

*Статья выполнена при поддержке Правительства РФ (Постановление № 211 от 16.03.2013 г.), соглашение № 02.А03.21.0011.*

#### Библиографический список

1. Кирлиан, С.Д. Фотографирование и визуальное наблюдение при посредстве токов высокой частоты / С.Д. Кирлиан, В.Х. Кирлиан // Журнал. научн. и прикл. фотографии и кинематографии. – 1961. – Т. 6, № 6. – С. 397–403.
2. Персональный сайт Колтового Н.А. – URL: <http://koltovoi.ru/>.
3. Бланк, С. Кирлианография в новой науке (Жизнь лучистой материи) / С. Бланк, Е. Смирнова (Дубова). – Краснодар: Новация, 2016. – 220 с.
4. Погорельский, М. Электрофотосфены и энергография как доказательство существования физиологической полярной энергии или так называемого животного магнетизма и их значение для медицины и естествознания / М. Погорельский. – СПб.: Тип. В. Демакова, 1899. – 105 с.
5. Коротков, К.Г. Принципы анализа ГРВ биоэлектрографии / К.Г. Коротков. – СПб.: «Реноме», 2007. – 286 с.
6. Шульгинов, А.А. Элементный анализ биоэлектрограмм / А.А. Шульгинов, О.С. Стадник // Вестник ЮУрГУ. Серия «Математика, физика, химия». – 2003. – № 8. – Вып. 4. – С. 37–40.

[К содержанию](#)