

# Программное обеспечение для выявления эпилептиформной активности на ЭЭГ



Автоматизированное обнаружение спайков – внезапных электрических разрядов на ЭЭГ головного мозга для врача невролога/эпилептолога

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Медицинская диагностика в неврологии и эпилептологии

## КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Автоматическое детектирование и локализация спайков на ЭЭГ для выявления эпилептиформной активности у пациентов

## СТАДИЯ РАЗРАБОТКИ

- Изучена применимость алгоритмов, реализующих поиск спайков на основе методов искусственного интеллекта для повышения точности детектирования
- Разработан прототип программного обеспечения, реализующий поиск спайков на основе Байесовского классификатора

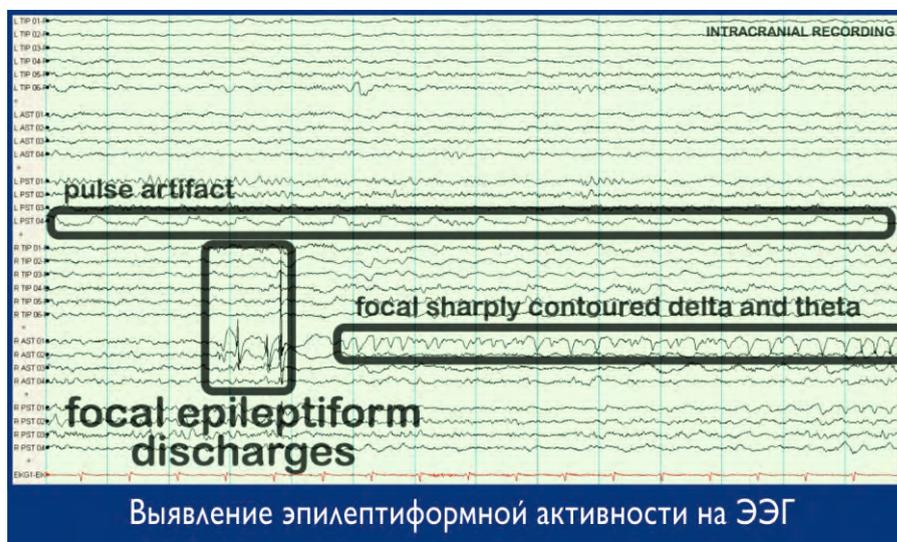
## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Формат входных данных (записи ЭЭГ):

- Формат файла – EDF/EDF+
- Количество отведений в записи ЭЭГ – 19
- Частота дискретизации записи ЭЭГ – 500 Гц
- Длительность непрерывной записи – не более 1 минуты

Формат выходных данных:

- Список временных меток относительно начала записи
- Список спайков для каждой временной метки с параметрами:
  - мощность спайка
  - канал, на котором зафиксирован спайк
  - значение индекса эпилептической активности





# СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ

***Больше научно-технических разработок  
СПбГЭТУ «ЛЭТИ» на сайте***



***Сайт: [ctt.etu.ru](http://ctt.etu.ru) E-mail: [ctt@etu.ru](mailto:ctt@etu.ru)  
Телефон: +7(812) 234-24-84  
197022, Россия, Санкт-Петербург  
ул. Профессора Попова, д.5 литера Ф***

НАУКА  
И УНИВЕРСИТЕТЫ

НАЦИОНАЛЬНЫЕ  
ПРОЕКТЫ  
РОССИИ