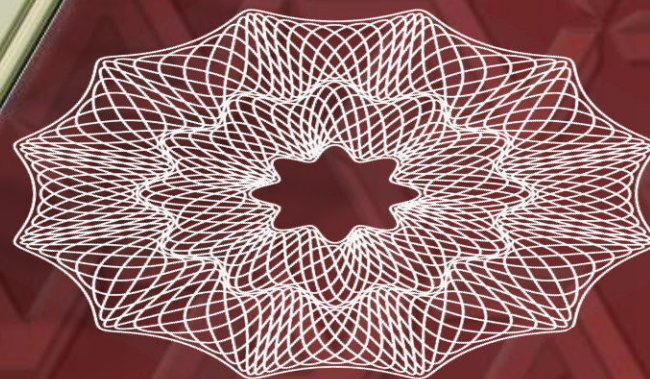




## ЗВУКОВ АНАЛИЗАТОР НА СТРЕС

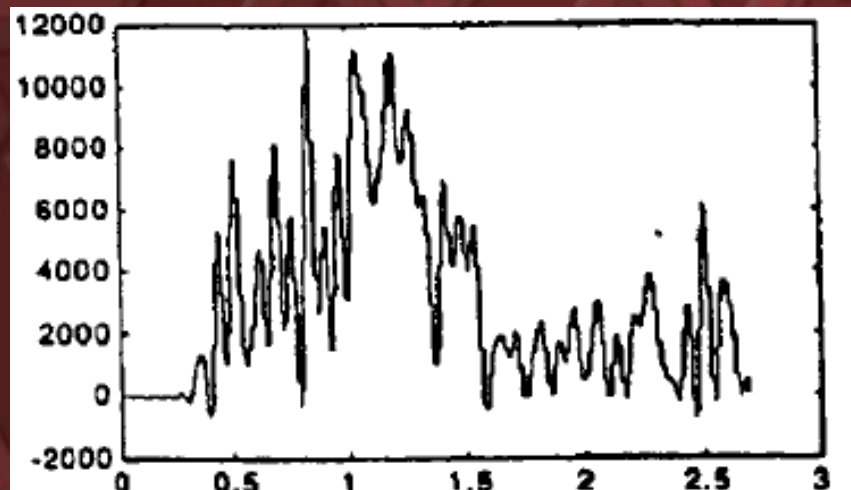
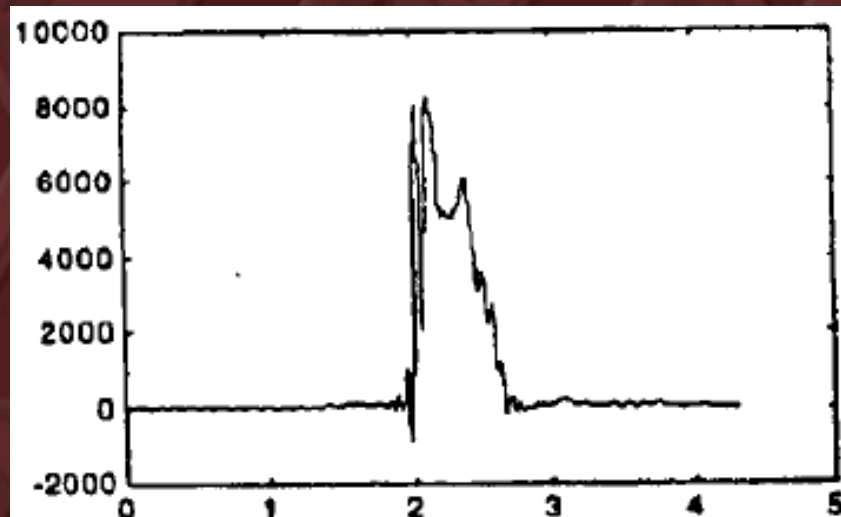
Петър Ст. Апостолов





## Шаблони на дума “fix” при отсъствие и наличие на психологичен стрес

ЗВУКОВ АНАЛИЗАТОР НА СТРЕС





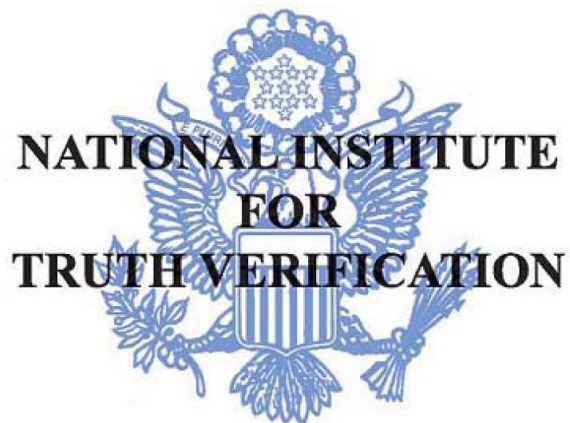
## Аналогов анализатор на стрес





## NITV & Charles Humble, PhD

ЗВУКОВ АНАЛИЗАТОР НА СТРЕС





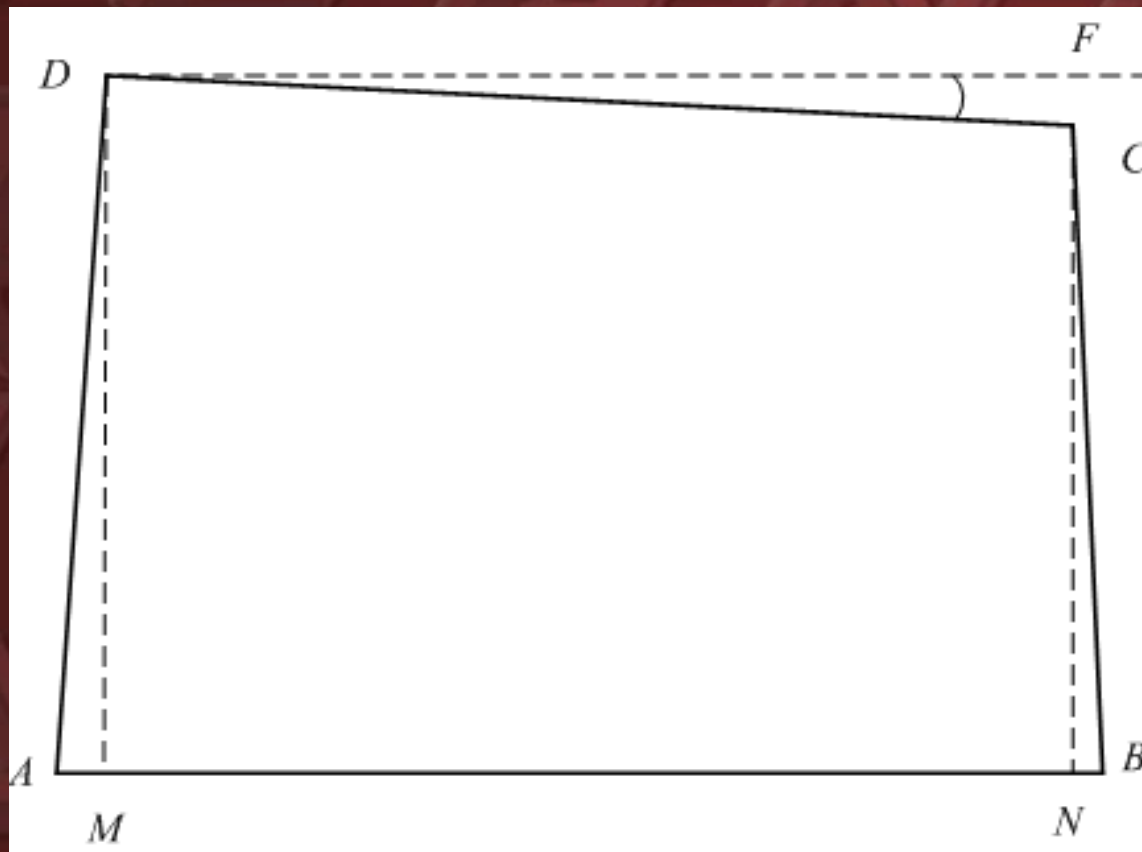
# Компютърни анализатори на стрес

ЗВУКОВ АНАЛИЗАТОР НА СТРЕС





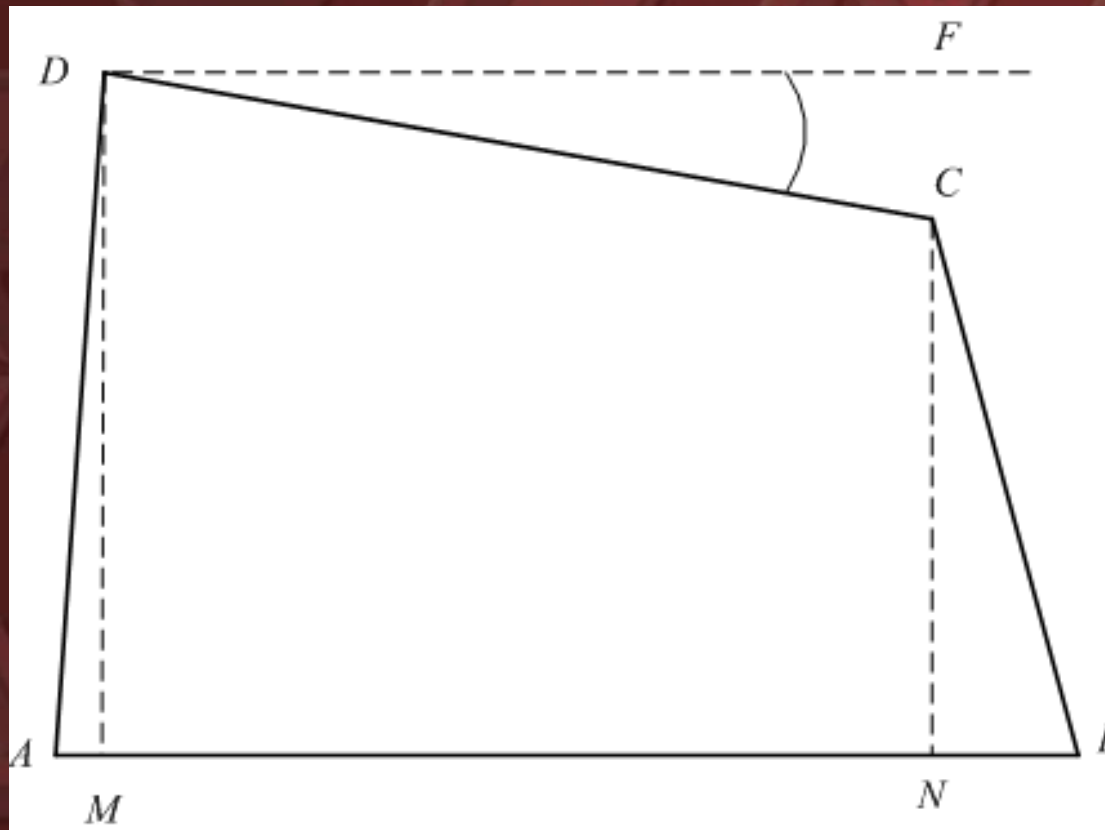
## Типов шаблон – твърдо блокиране



$$MN \geq 0.95 \times AB; 0^{\circ} \leq \angle CDF \leq 18^{\circ}$$



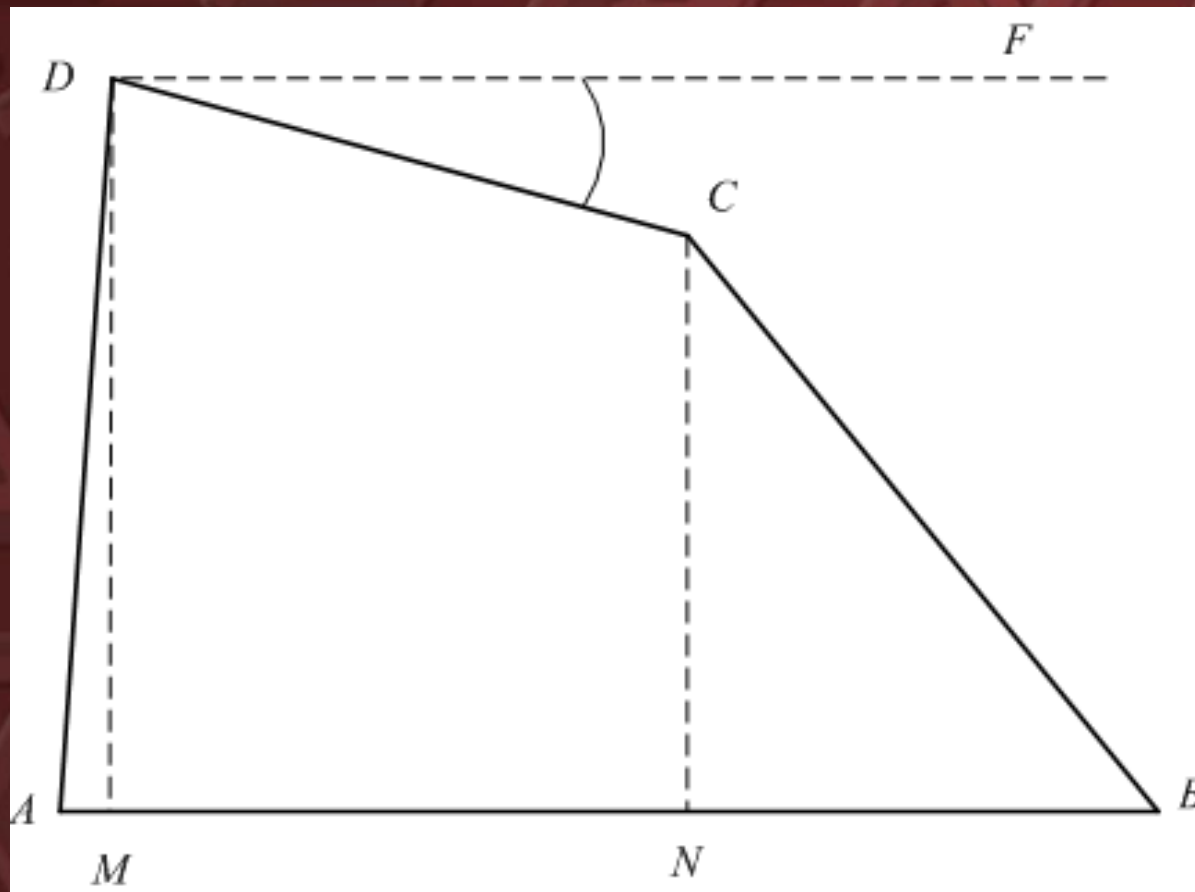
## Типов шаблон – средно блокиране



$$0.95 \times AB > MN \geq 0.5 \times AB; 18^{\circ} < \angle CDF \leq 28.8^{\circ}$$



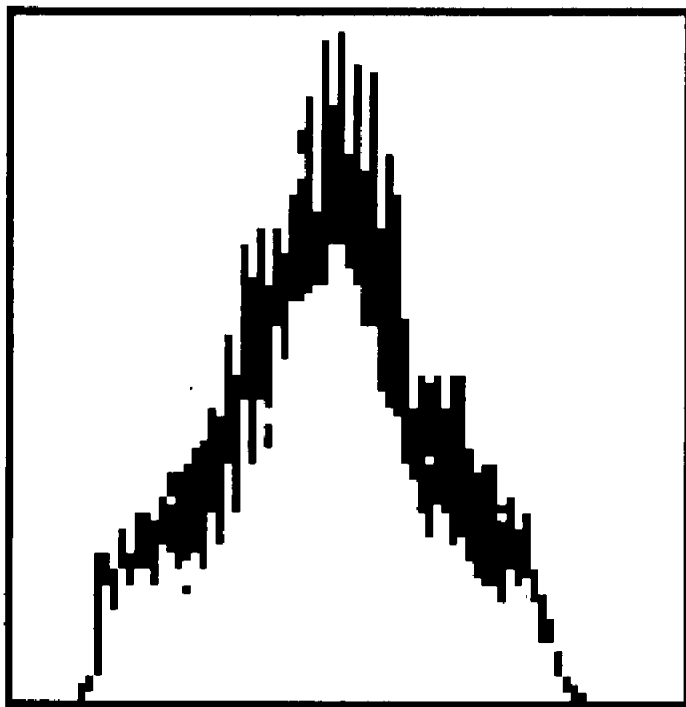
## Типов шаблон – тенденция към блокиране



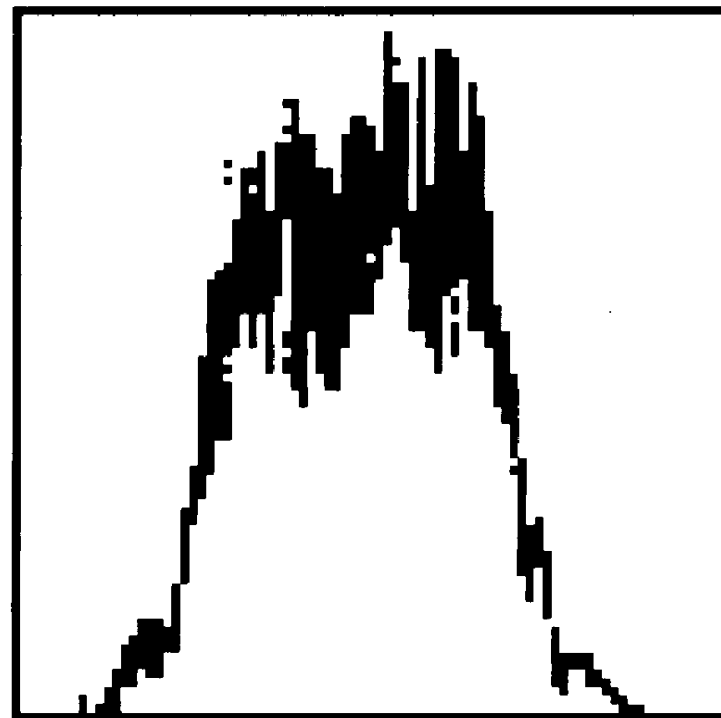
$$MN \geq 0.5 \times AB; 28.8^{\circ} < \angle CDF \leq 36^{\circ}$$



## “YES” ПРИ ОТСЪСТВИЕ И НАЛИЧИЕ НА СТРЕС (от патентния документ)



TRUTHFUL

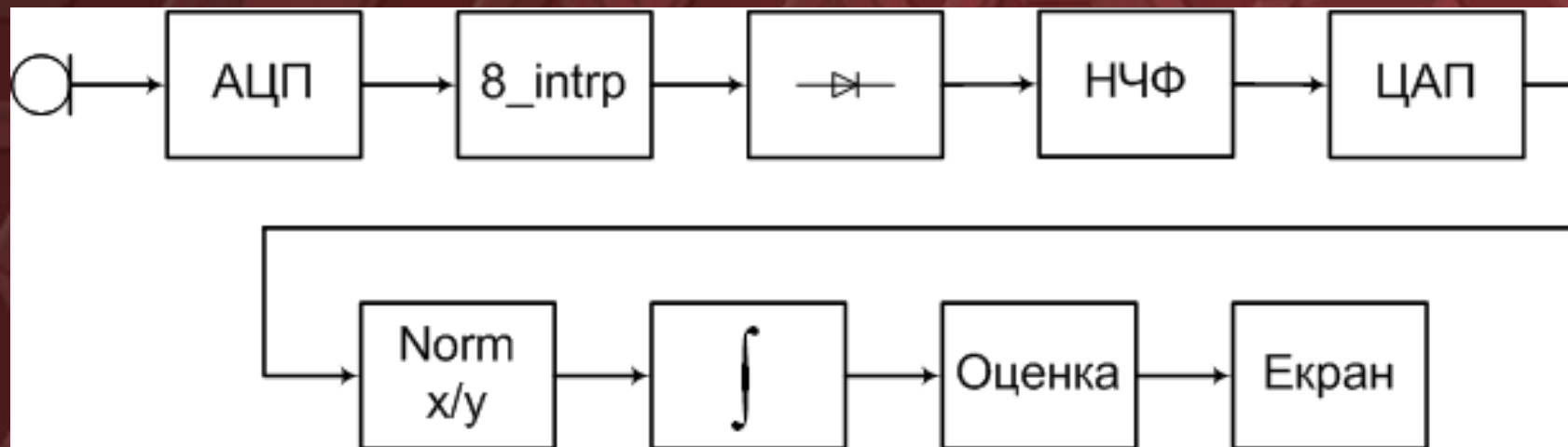


LYING



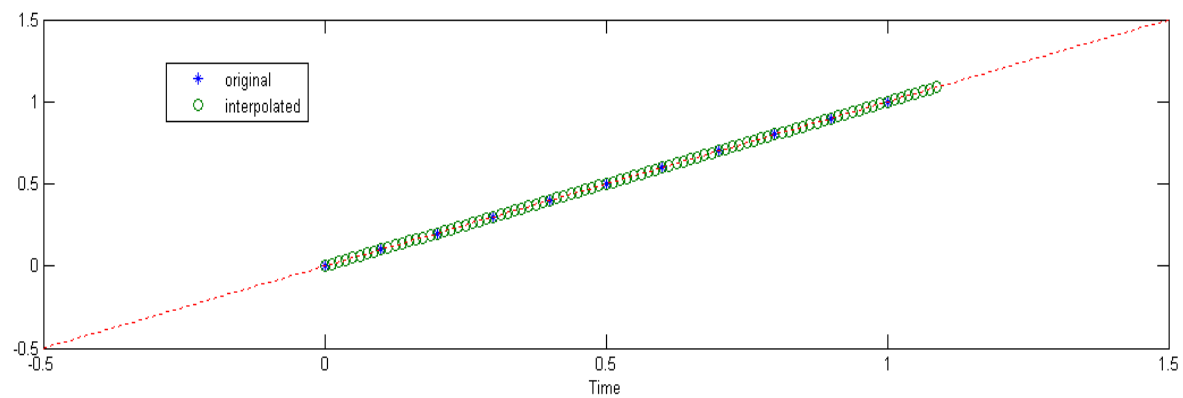
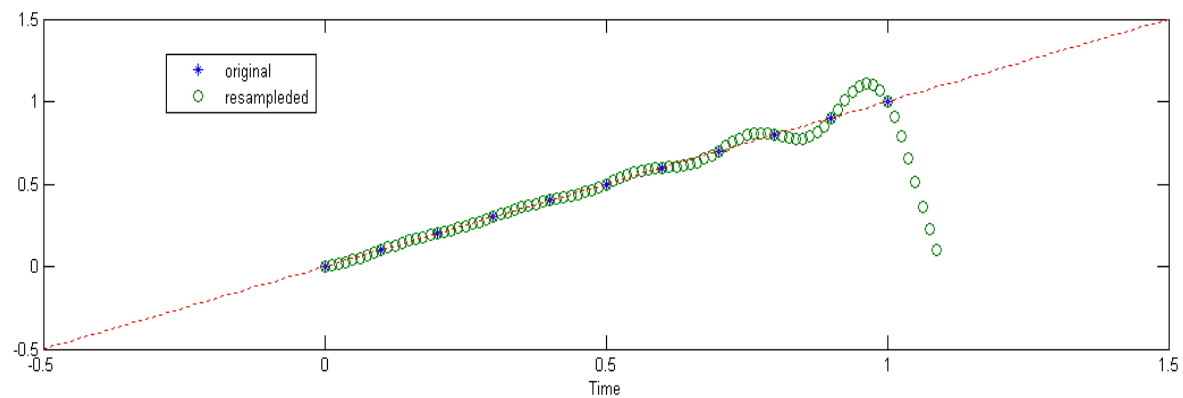
## Звуков анализатор на стрес – функционална схема

ЗВУКОВ АНАЛИЗАТОР НА СТРЕС





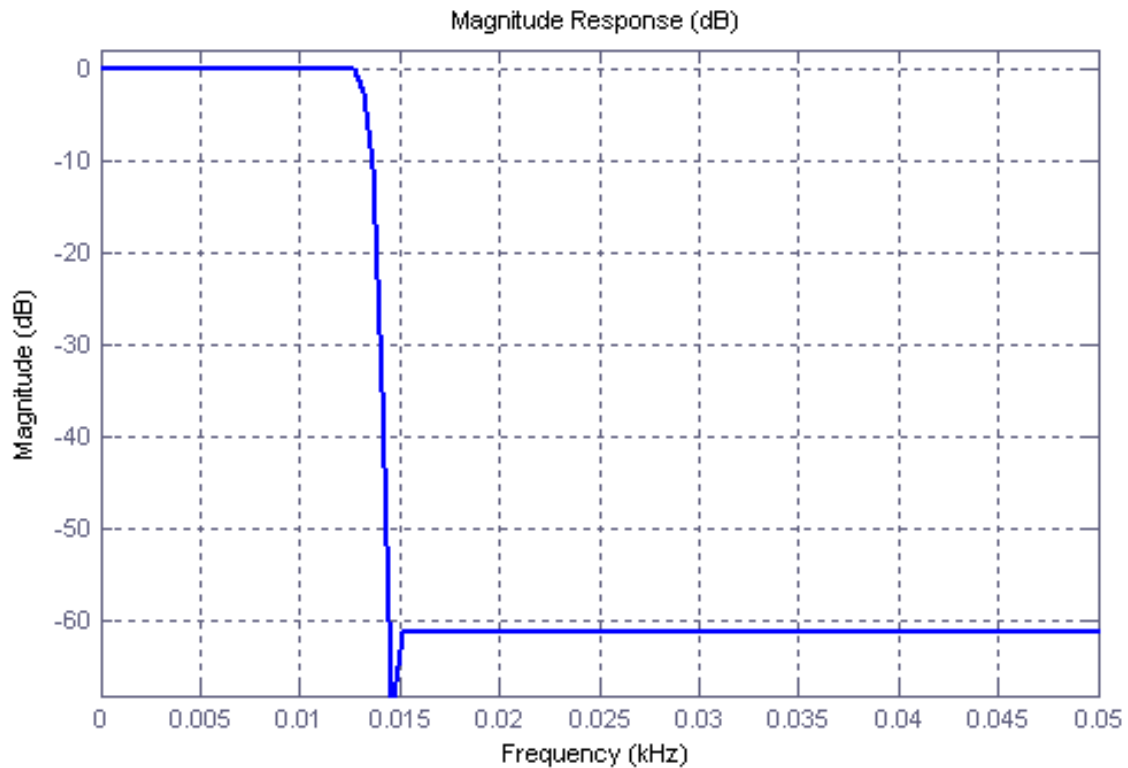
# Ресемплиране и интерполация





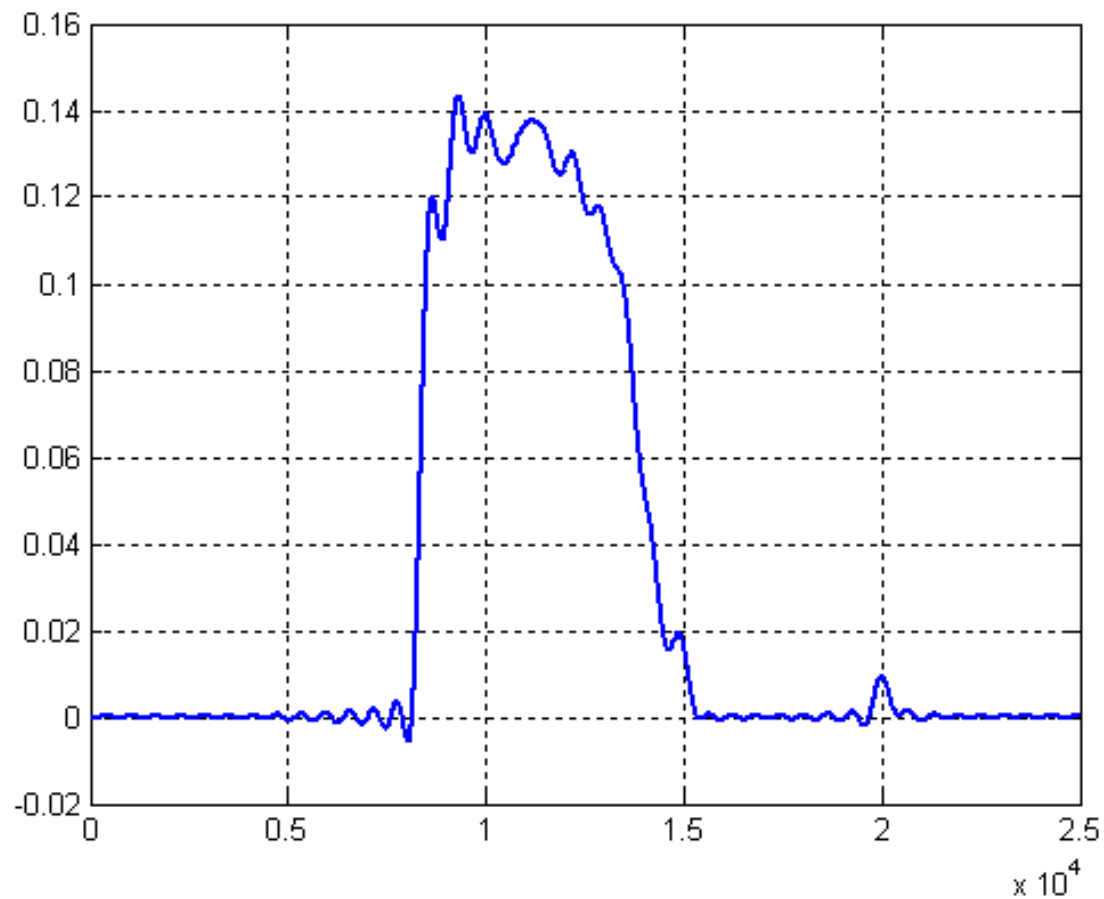
# МЕТОД НА КОМПРЕСИРАНИ КОСИНУСИ НИСКОЧЕСТОТЕН ФИЛТЪР- АЧХ

ЗВУКОВ АНАЛИЗАТОР НА СТРЕС





## ШАБЛОН НА ДУМАТА “FIX”





## ОЦЕНКИ НА СТРЕСА

твърдо блокиране

$$S_1 = 0.975 - 0.475 \operatorname{tg} 18^\circ = 0.82066$$

средно блокиране

$$S_2 = 0.75 - 0.25 \operatorname{tg} 36^\circ = 0.61256$$

тенденция към блокиране

$$S_3 = 0.75 - 0.25 \operatorname{tg} 28.8^\circ = 0.56836$$



## ИЗВОДИ

ЗВУКОВ АНАЛИЗАТОР НА СТРЕС

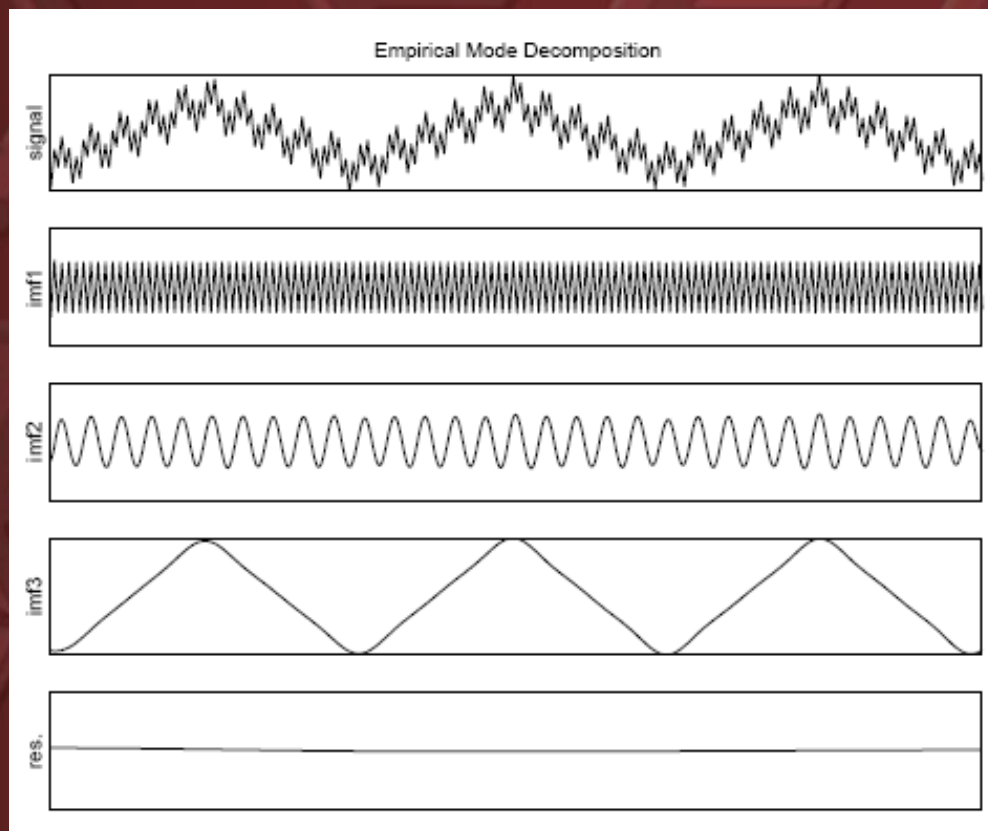
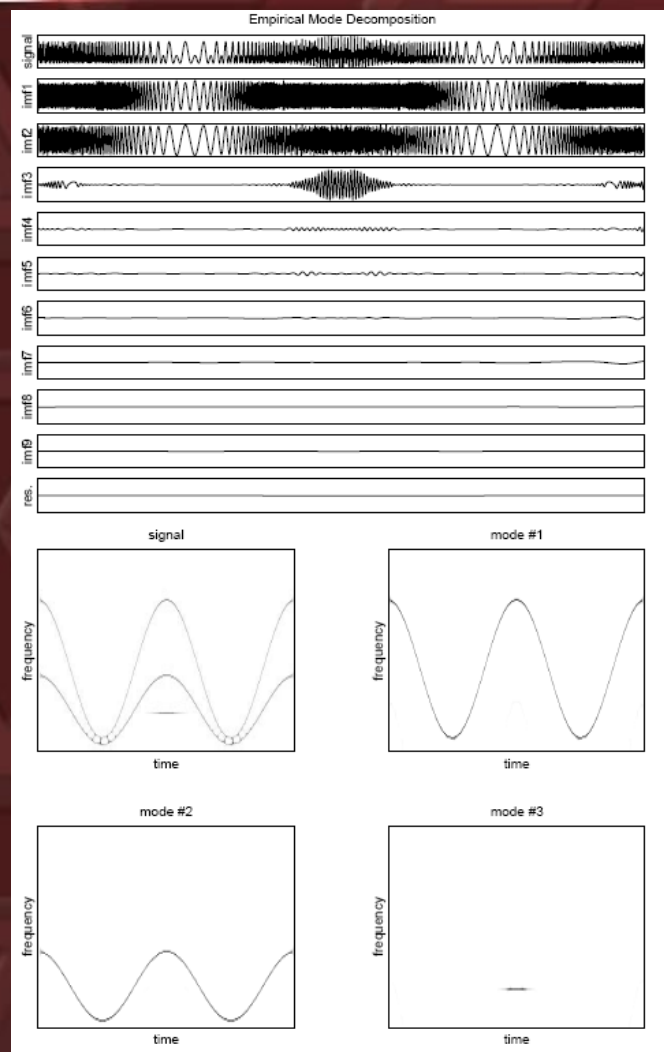
В момента няма метод или апаратура, които по категоричен начин да определят нивото на психологичен стрес.

Закупуването на софтуер и апаратура за анализ на психологичен стрес е нецелесъобразно.



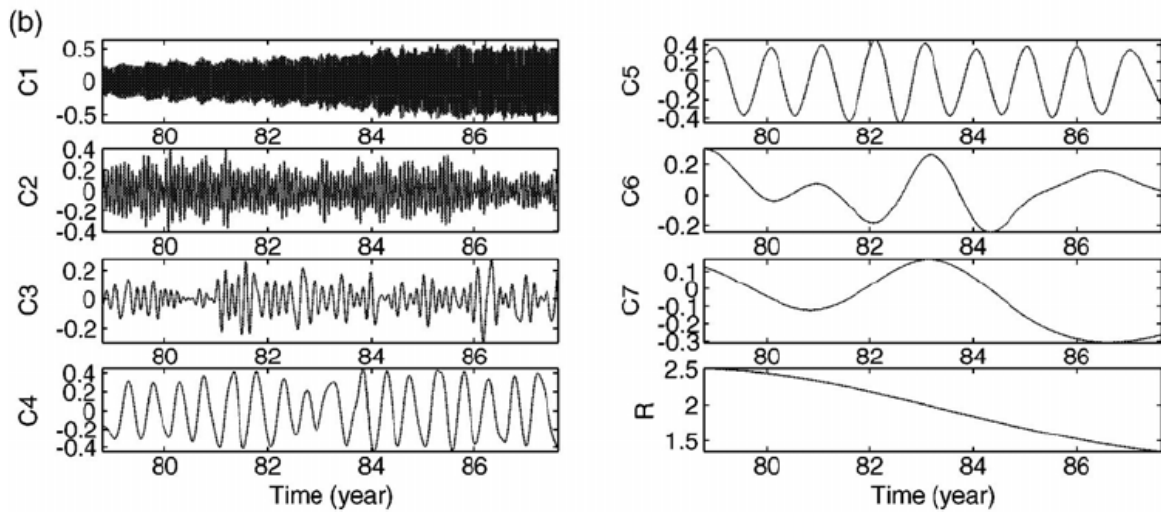
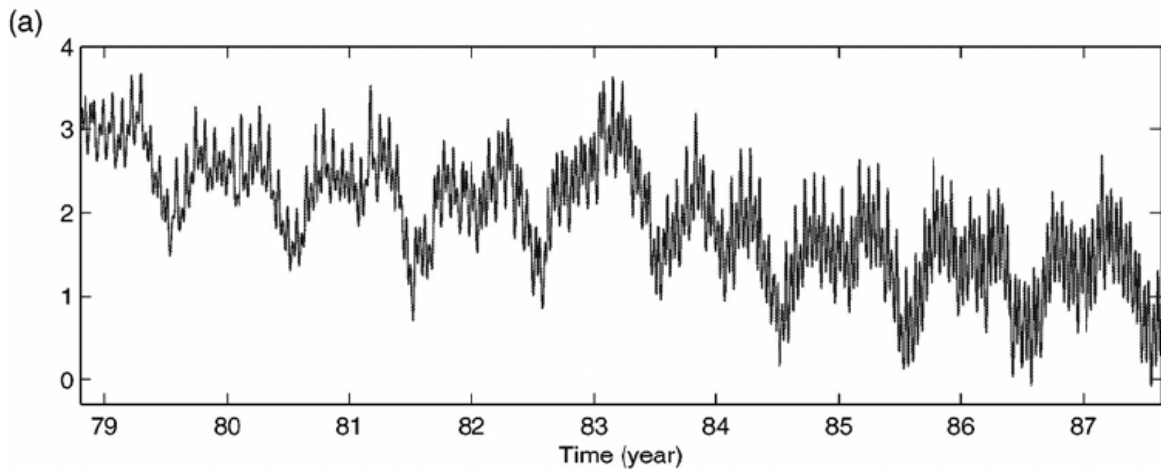
# Нов метод за анализ - EMD (Empirical Mode Decomposition)

ЗВУКОВ АНАЛИЗАТОР НА СТРЕС





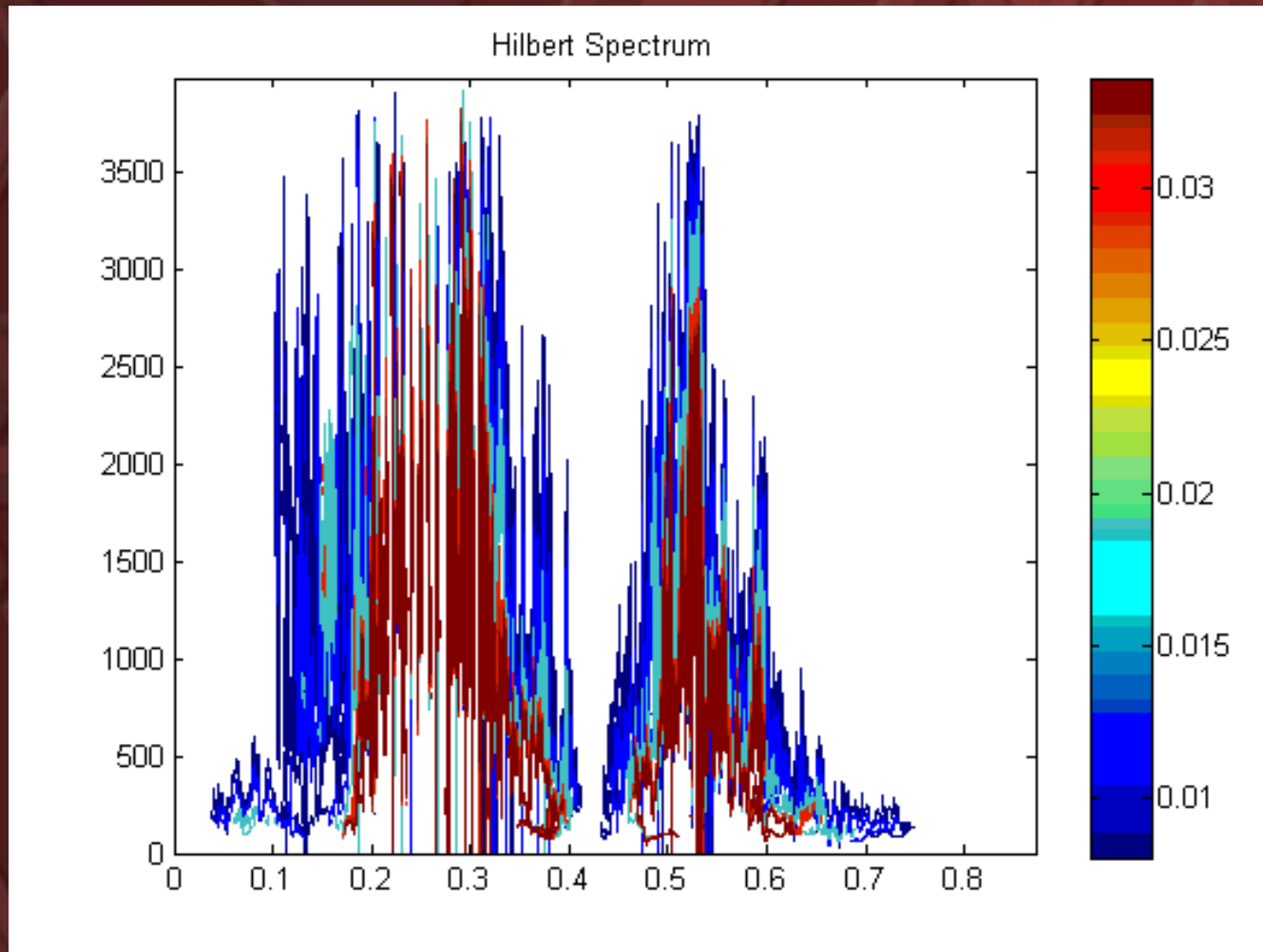
# Нов метод за анализ - EMD (Продължителност на деня по години)





# Хилберт-преобразуване с EMD (Висок стрес)

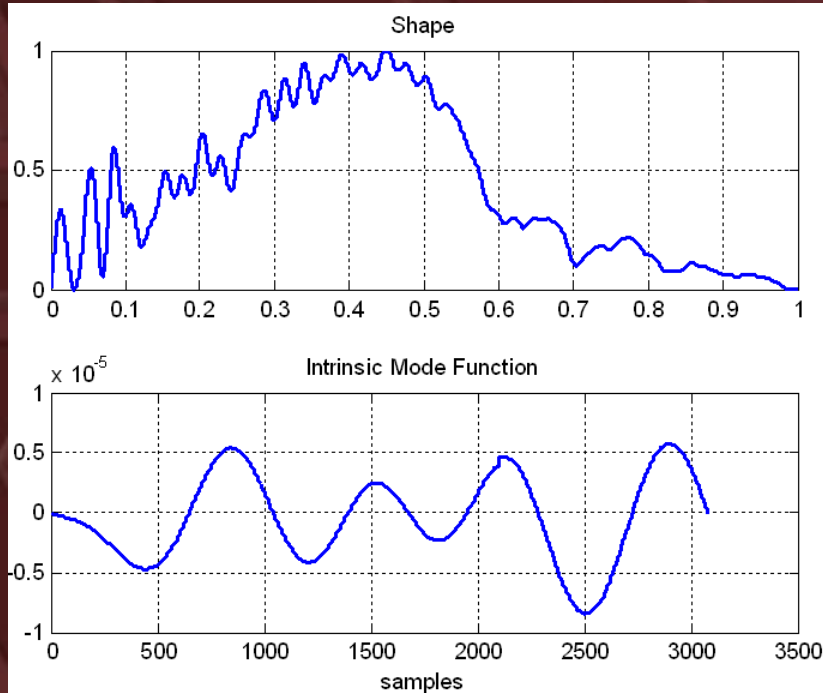
ЗВУКОВ АНАЛИЗАТОР НА СТРЕС



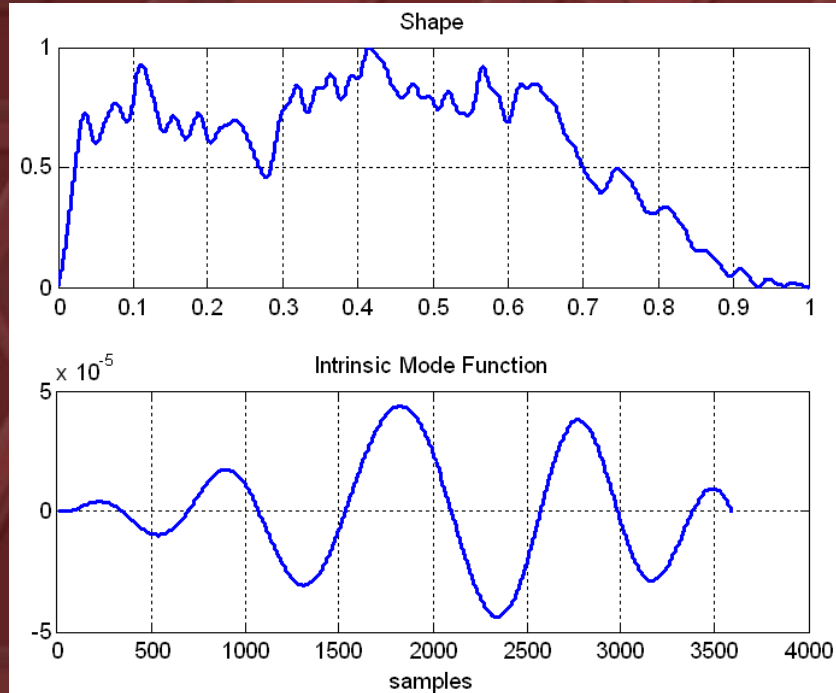


# Експериментални изследвания

ЗВУКОВ АНАЛИЗАТОР НА СТРЕС



Няма блокиране



Тенденция към блокиране



ЗВУКОВ АНАЛИЗАТОР НА СТРЕС

БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО!

