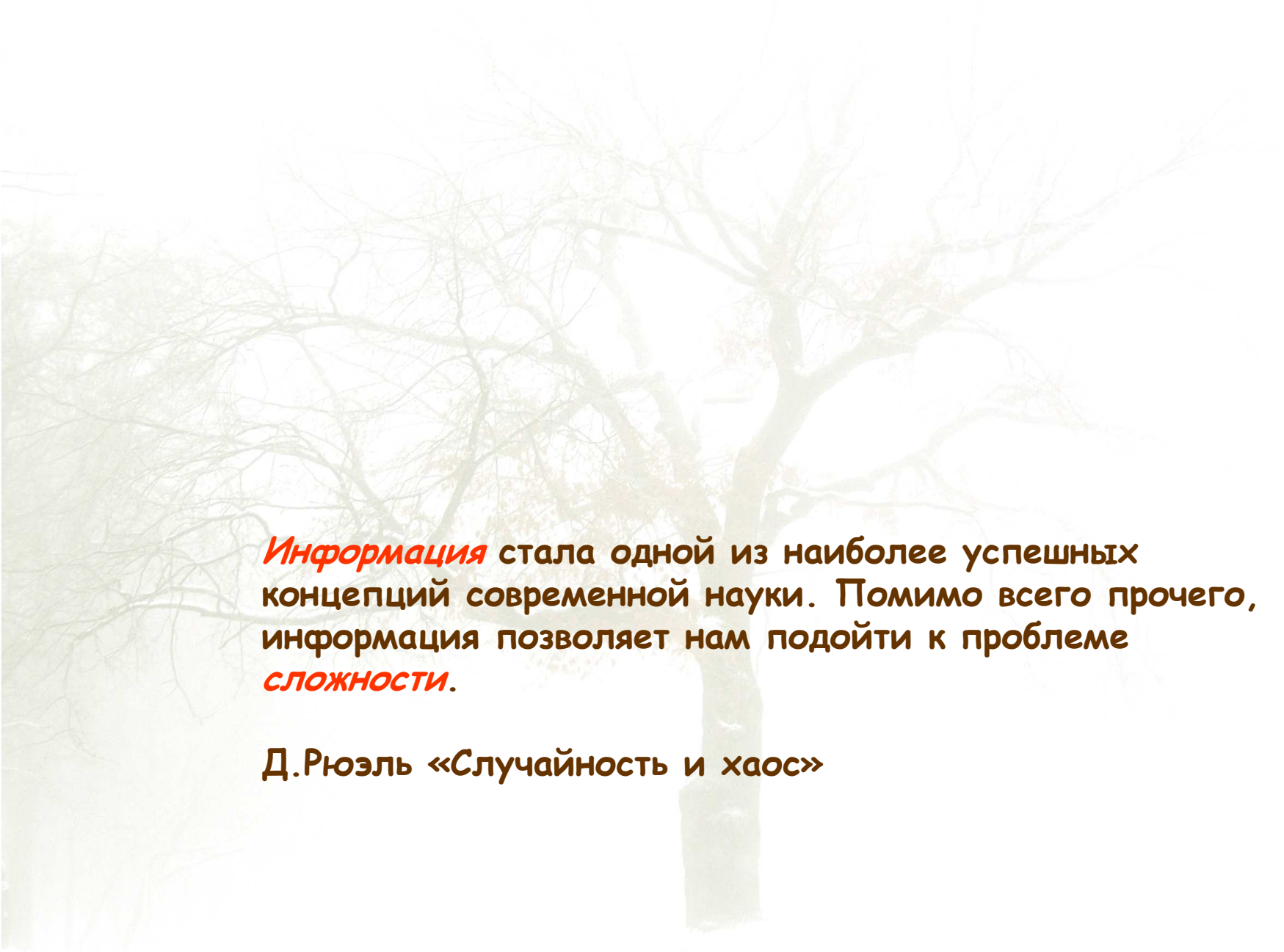


**Megaling - 2007**

**ОСОБЕННОСТИ СООТНОШЕНИЯ  
ЛОКАЛЬНОЙ И ГЛОБАЛЬНОЙ  
ПОПУЛЯРНОСТИ СООБЩЕНИЙ  
ЭЛЕКТРОННЫХ СМИ**

**А.А. Снарский, Д.В. Ландэ, С.М. Брайчевский,  
А.Н. Григорьев, А.Т. Дармохвал**

**НТТУ «КТИ», ИЦ «ЭЛВИСТИ»**



***Информация*** стала одной из наиболее успешных концепций современной науки. Помимо всего прочего, информация позволяет нам подойти к проблеме ***сложности***.

Д.Рюэль «Случайность и хаос»

## НЕКОТОРЫЕ СОГЛАШЕНИЯ

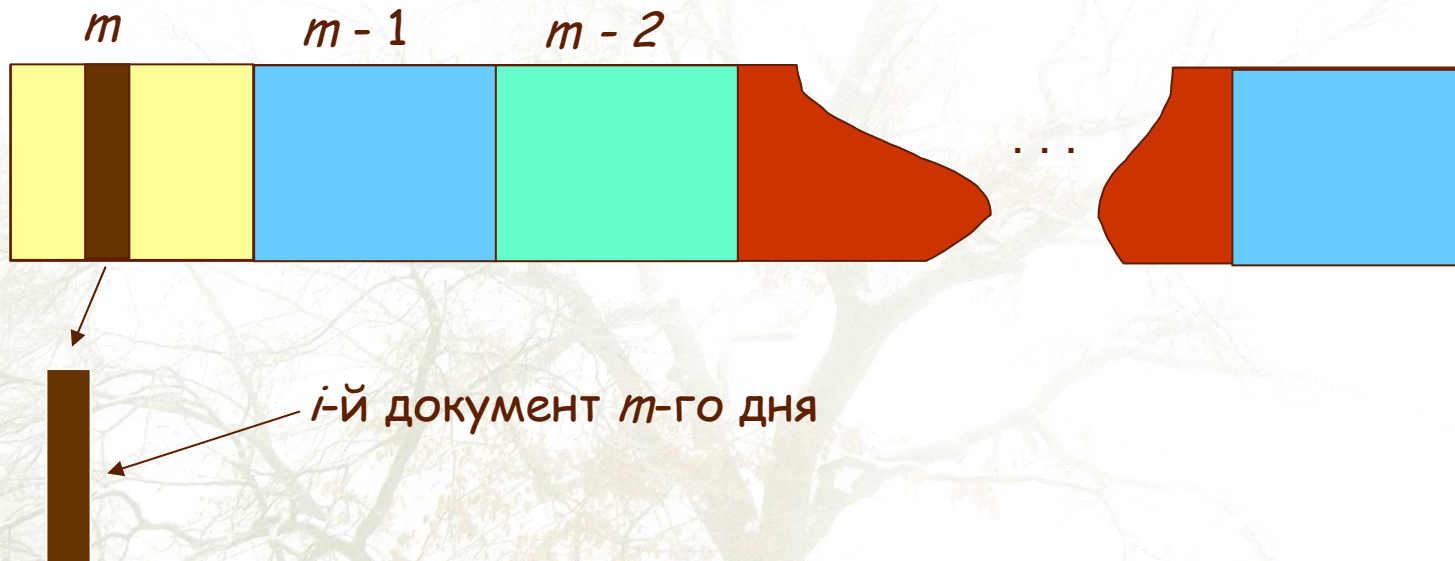
О **популярности** отдельного сообщения в информационном массиве можно говорить по тому, сколько в этом массиве имеется сообщений, **подобных данному**.

Авторами использовался принцип определения подобия, применяемый в системе InfoStream. Сообщение считается  **$\alpha$ -подобным** исходному, если содержит определенное количество наиболее **значимых слов** из него.

Под **глобальной популярностью** для каждого сообщения понимается количество  $\alpha$ -подобных ему сообщений в **ретроспективной базе данных** (свыше 1 млн. документов за последний месяц).

Под **локальной популярностью** понимается количество  $\alpha$ -подобных сообщений за тот день, когда появилось исходное сообщение.

# ПОТОК ТЕКСТОВ



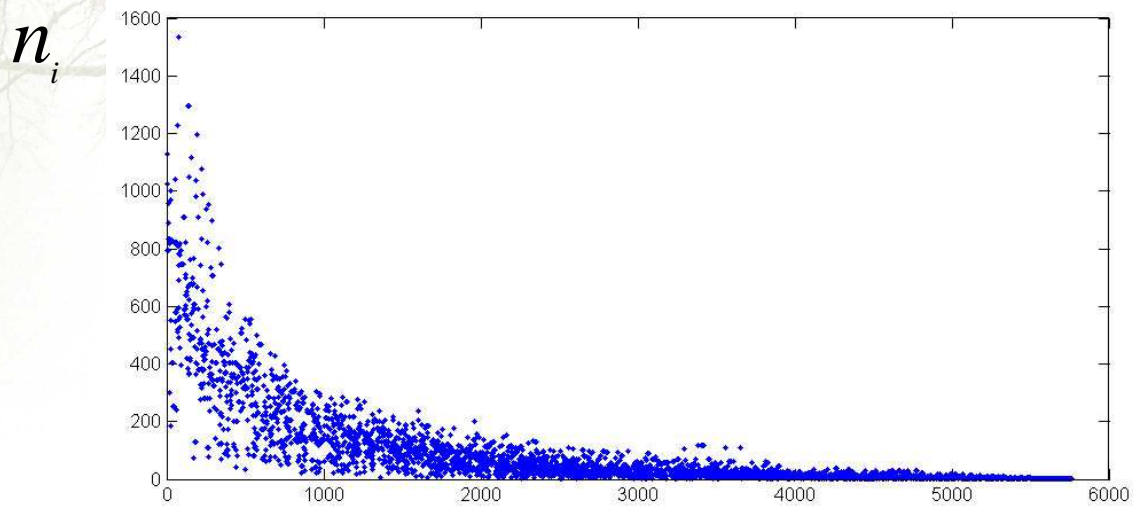
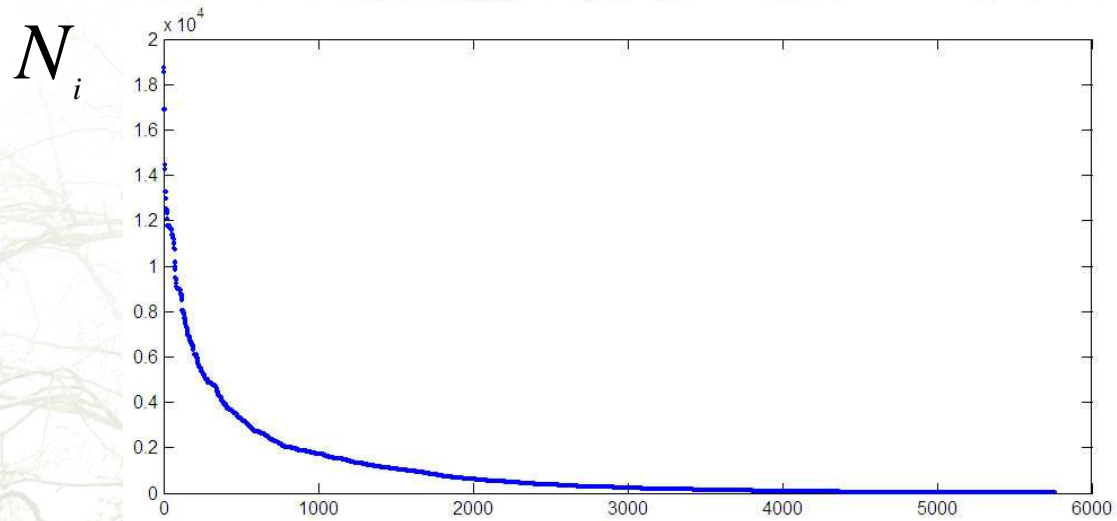
Набор значимых слов -  $\{a_j\}$

$N_j$  - количество документов из ретроспективной базы сообщений со словами  $\{a_j\}$

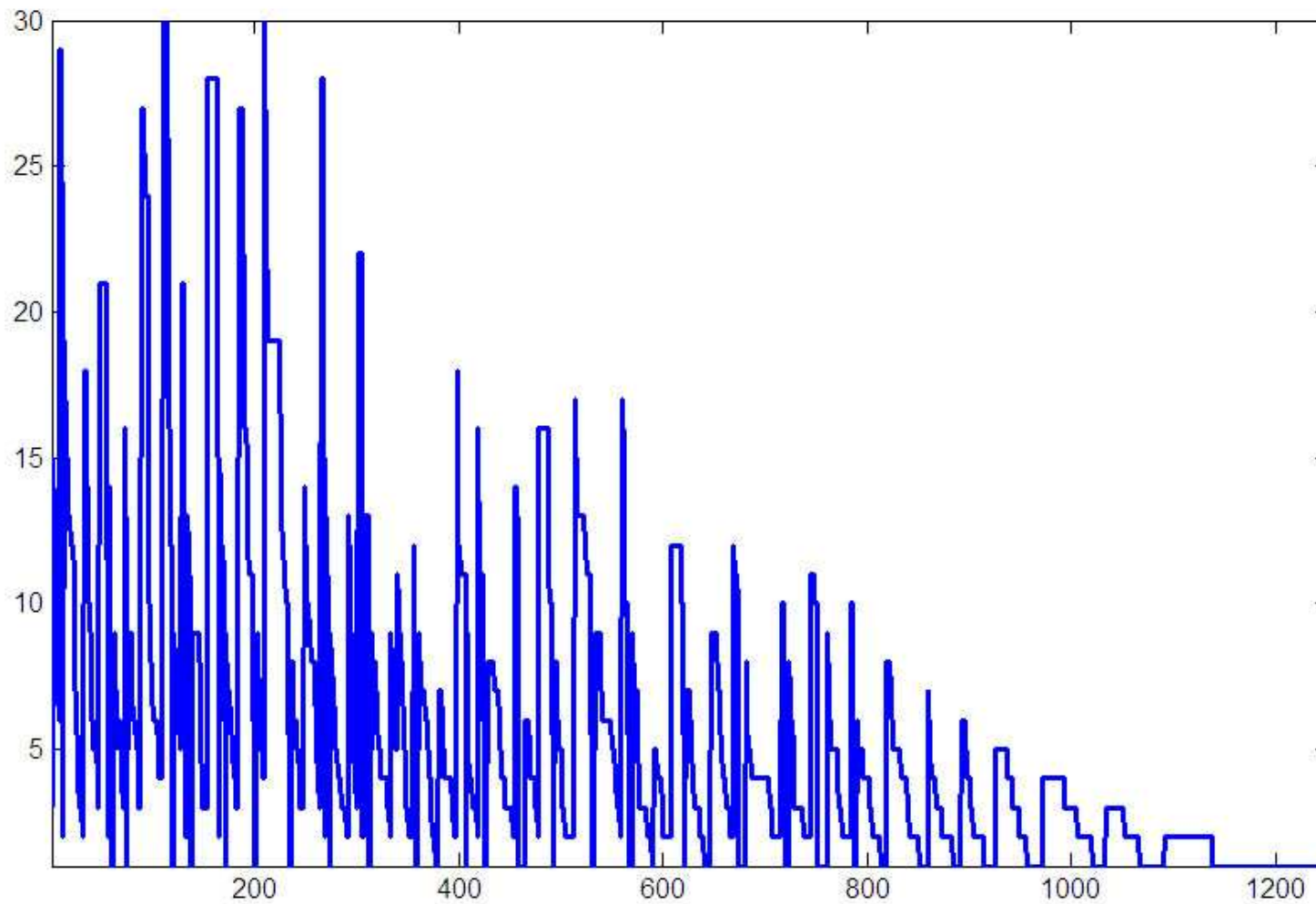
$n_j$  - количество документов из  $m$ -го дня со словами  $\{a_j\}$

**$N_j$  - глобальная популярность,  $n_j$  - локальная популярность**

## Сортировка документов по уровню глобальной популярности



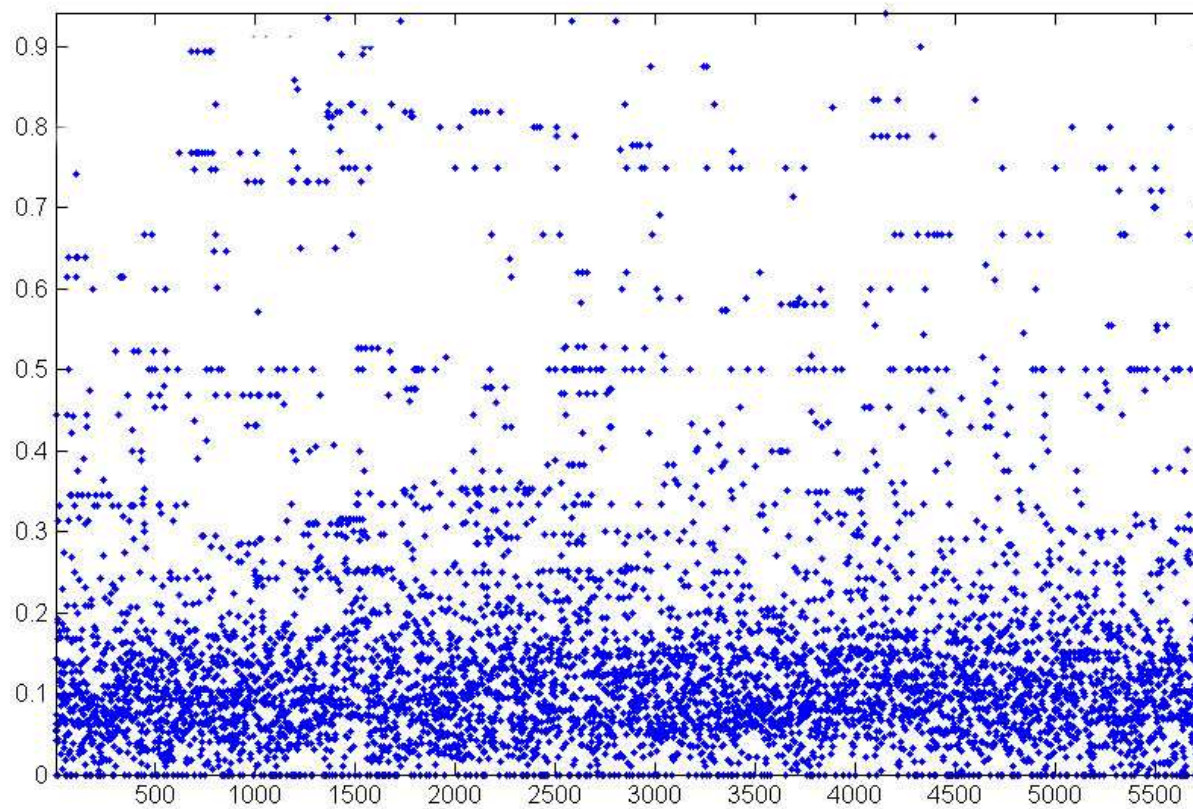
## Усложнение структуры ряда локальной популярности при увеличении глобальной популярности



## Соотношение локальной и глобальной популярности

$$K = (n_i - 1) / N_i -$$

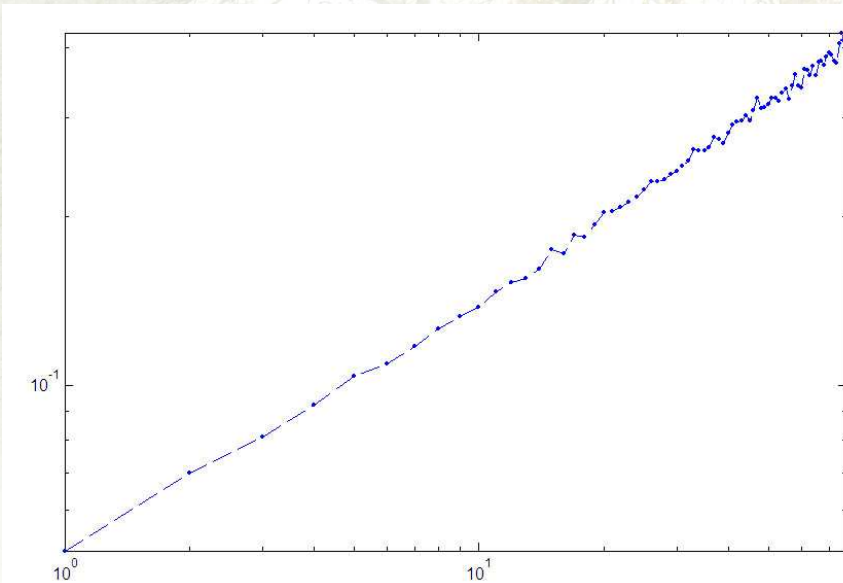
*критерий новизны тематики сообщения*



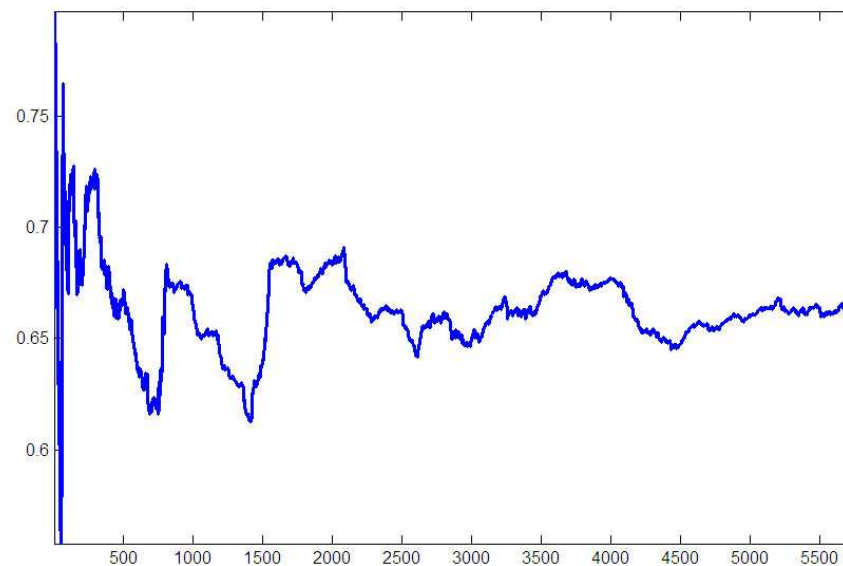
## Фрактальные свойства рядов критериев новизны тематики сообщений ( $K_i$ )

*Обуславливаются природой порождения новых сообщений в СМИ*

*Самоподобие в соответствии с критерием DFA*



*Динамика и подсчета показателя Херста*





## **Примеры сообщений, предположительно соответствующих новым темам по состоянию на 31 января 2007 г.**

**Володимир Литвин** : Україна вступила у період керованого хаосу  
Голова Народної партії, экс-спікер українського парламенту Володимир вважає, що Україна вступила в період керованого хаосу, який може завершитися знищенням президентської інституції.

### **Черновецкий снова ошибся?**

Власти Киева рассматривают вопрос о назначении Александра Ржавского на должность заместителя главы Киевской городской государственной администрации по вопросам жилищно-коммунального хозяйства.

### **Черновецкий візьме в заступники кандидата в президенти?**

Влада Києва розглядає кандидатуру Олександра Ржавського на посаду заступника голови Київської міськдержадміністрації з питань житлово-комунального господарства.

**Янукович напишет мемуары о том, как он был заложником системы**  
Премьер-министр Виктор Янукович намерен в будущем написать мемуары.

**И.Винский отдаст депутатское кресло за Закон об императивном мандате**  
Народный депутат Украины Иосиф Винский готов сложить свой депутатский мандат в случае вступления в силу Закона об императивном мандате.



**Спасибо за  
внимание!**