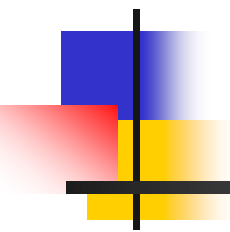


# **Самоорганізація соціальних комунікацій**



---

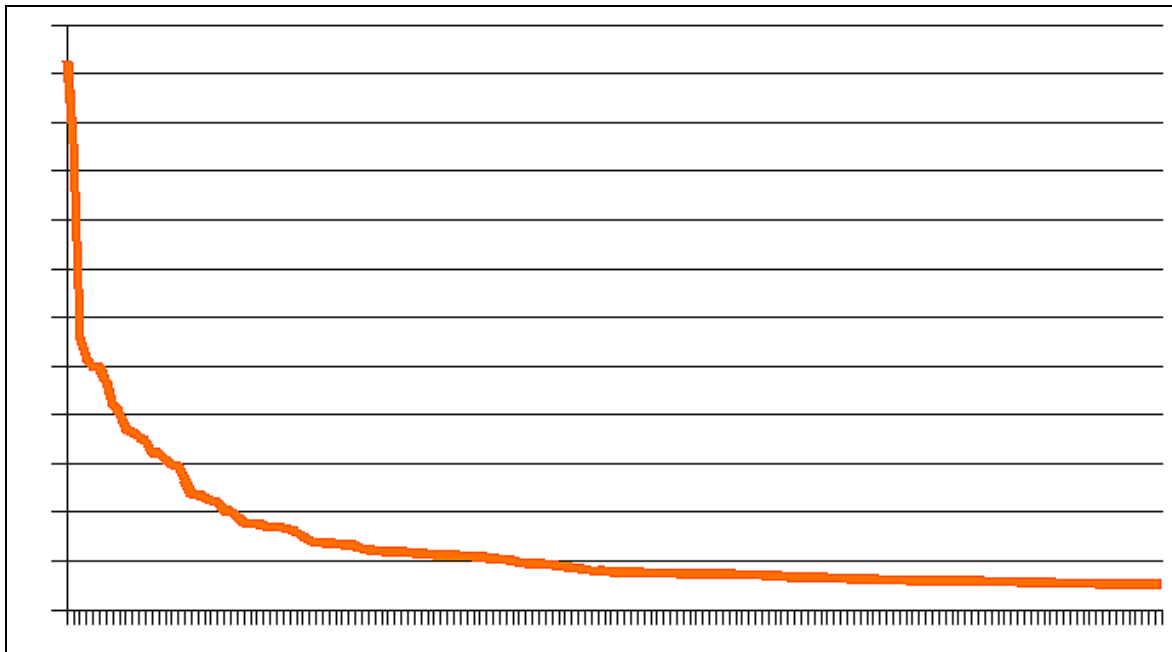
**Костенко Леонід Йосипович,  
завідувач відділу  
бібліометрії і наукометрії,  
Національна бібліотека України  
імені В. І. Вернадського,  
Україна**

# Емпіричні закономірності соціальних комунікацій

У системі соціальних комунікацій існує явище самоорганізації інформаційних потоків, яке апроксимується емпіричними закономірностями Ципфа, Лотки, Бредфорда та ін. (за іменами вчених, які їх виявили)



# Емпірична закономірність Ципфа



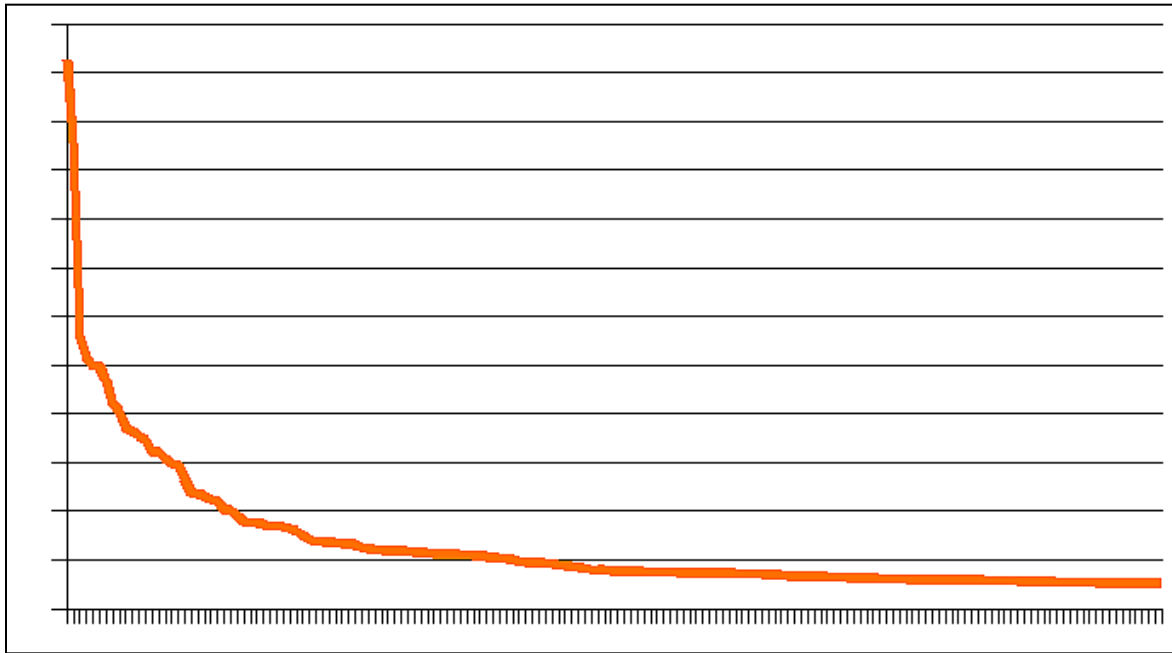
**Розподіл частоти вживання  
слів у досить довгому тексті**

# **“Стенографічний” витік закономірності Ципфа**

**Закономірність виявлено  
в 1908 р. у процесі  
розробки раціональної  
системи стенографії –  
стенографічний знак  
мав бути тим простішим,  
чим більш уживаним  
є слово, яке він представляє**

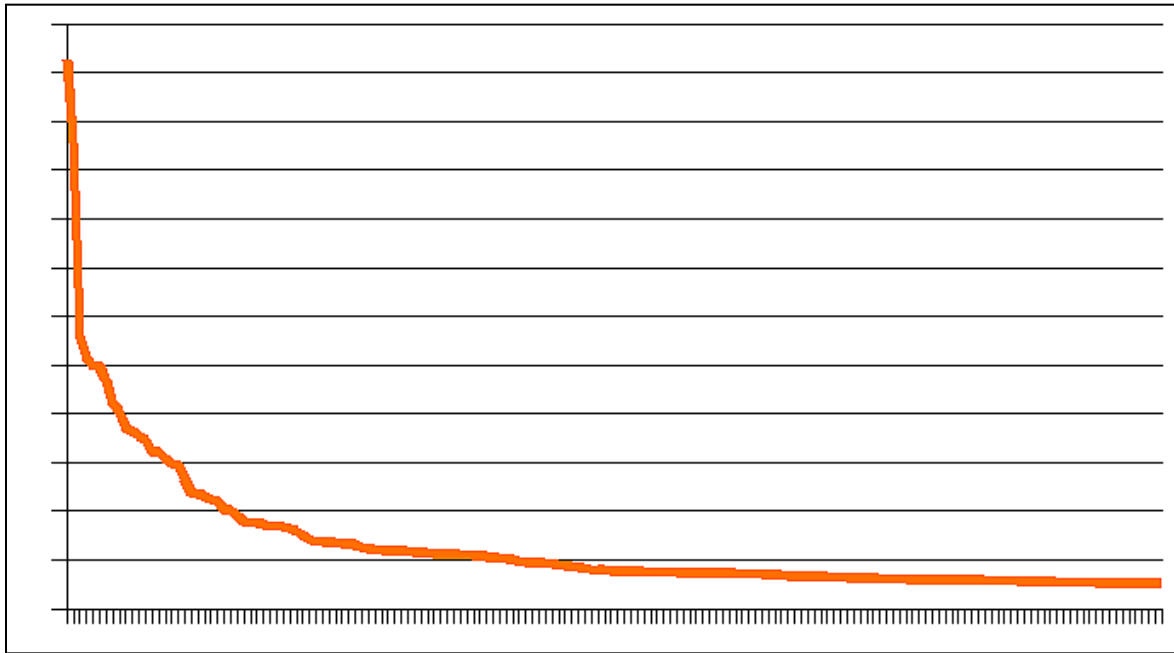


# Емпірична закономірність Лотки



**Розподіл науковців  
за публікаційною активністю**

# Емпірична закономірність Бредфорда



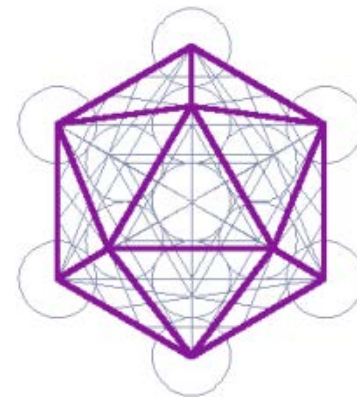
**Розподіл журналів за кількістю  
вміщених статей з певної тематики**



# Узагальнення закономірностей

---

**Розглянуті закономірності  
відрізняються лише сферами  
використання – насправді  
це один тип закономірності**



**Для його опису вводились поняття  
«оптимального кодування»,  
«принцип мінімуму симетрії» тощо**



# Масштабна інваріантність

---

**Закономірності Ципфа властива  
масштабна інваріантність:  
для “товстої” і  
“тонкої” книг  
розподіли слів  
за частотою  
використання є аналогічними**







# Розподіли теорії ймовірностей

---

**Масштабно інваріантні  
процеси описуються  
стійкими законами  
розподілу теорії  
ймовірностей, які в загальному  
випадку не можуть бути представлені  
елементарними функціями**



# Від емпіричних закономірностей до закону

**Закономірності  
Бредфорда, Лотки  
та Ципфа, які  
апроксимують явища  
і процеси в соціальних комунікаціях  
є виявом стійкого закону розподілу  
теорії ймовірностей**





# Золота пропорція

---

**Ключовим параметром стійкого закону розподілу є його характеристичний показник**

**Для явищ і процесів у системі соціальних комунікацій значення цього показника є ірраціональним числом коду золотої пропорції 0,618...**





# Золота пропорція

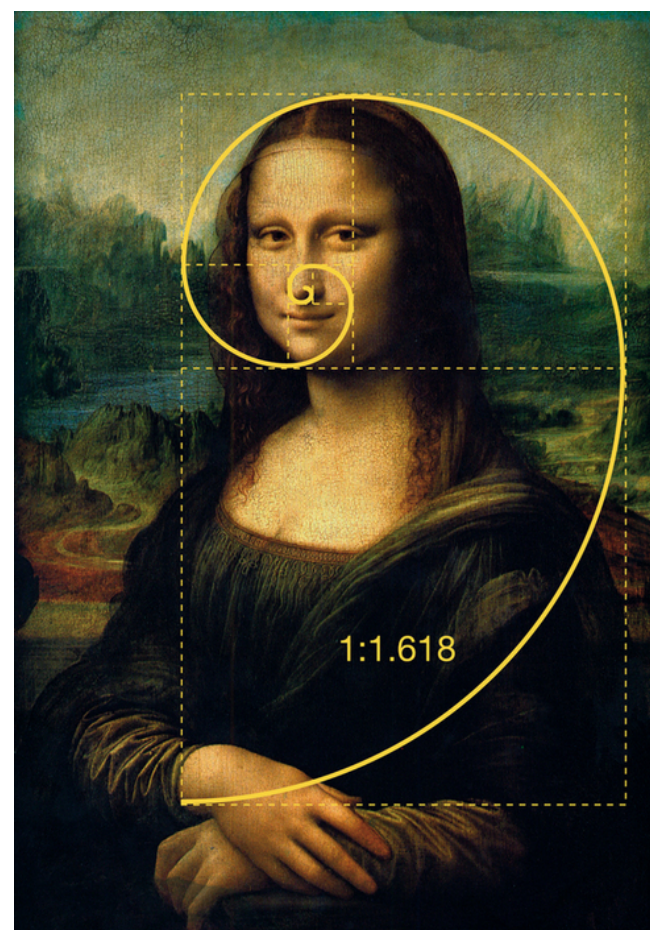
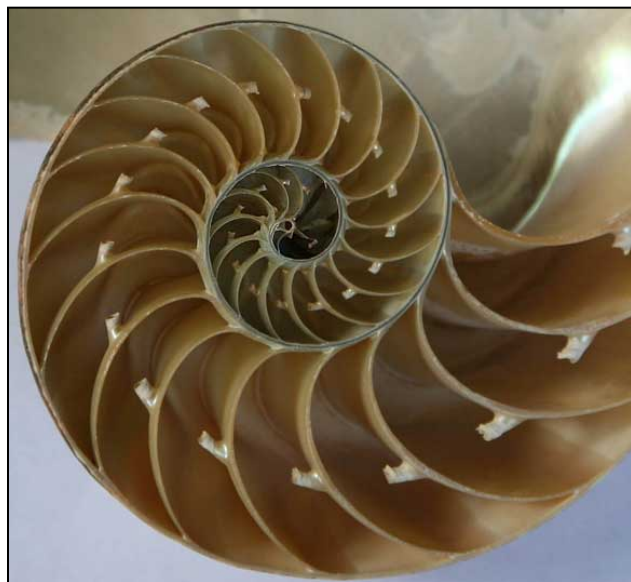
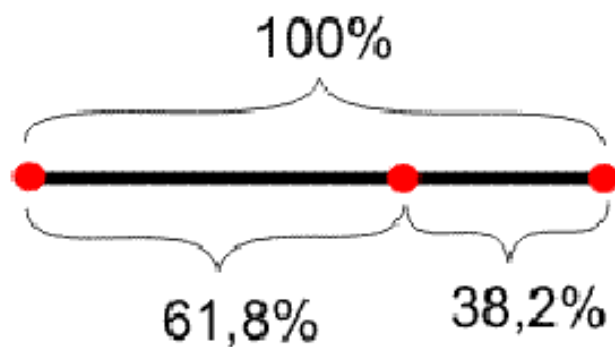
---

**Поява константи  
золотої пропорції у  
соціальних комунікаціях  
не є феноменом – вона  
присутня в біології,  
економіці тощо**



**У цілому це свідчення їх належності  
до єдиного континууму**

# Золота пропорція





**Дякую за увагу !**

---

**Питання**

