

# Интернет-коммерция: история, пути развития, методы



# История электронной коммерции



- Amazon.com
  - Jeff Bezos, осн. 1994, IPO – май 1997
- Ebay.com
  - Pierre Omidvar, осн. сент. 1995, IPO – сент. 1998
- Google.com
  - Larry Page & Sergey Brin, осн. сент. 1998,  
IPO – авг. 2004

# Типизация электронной коммерции



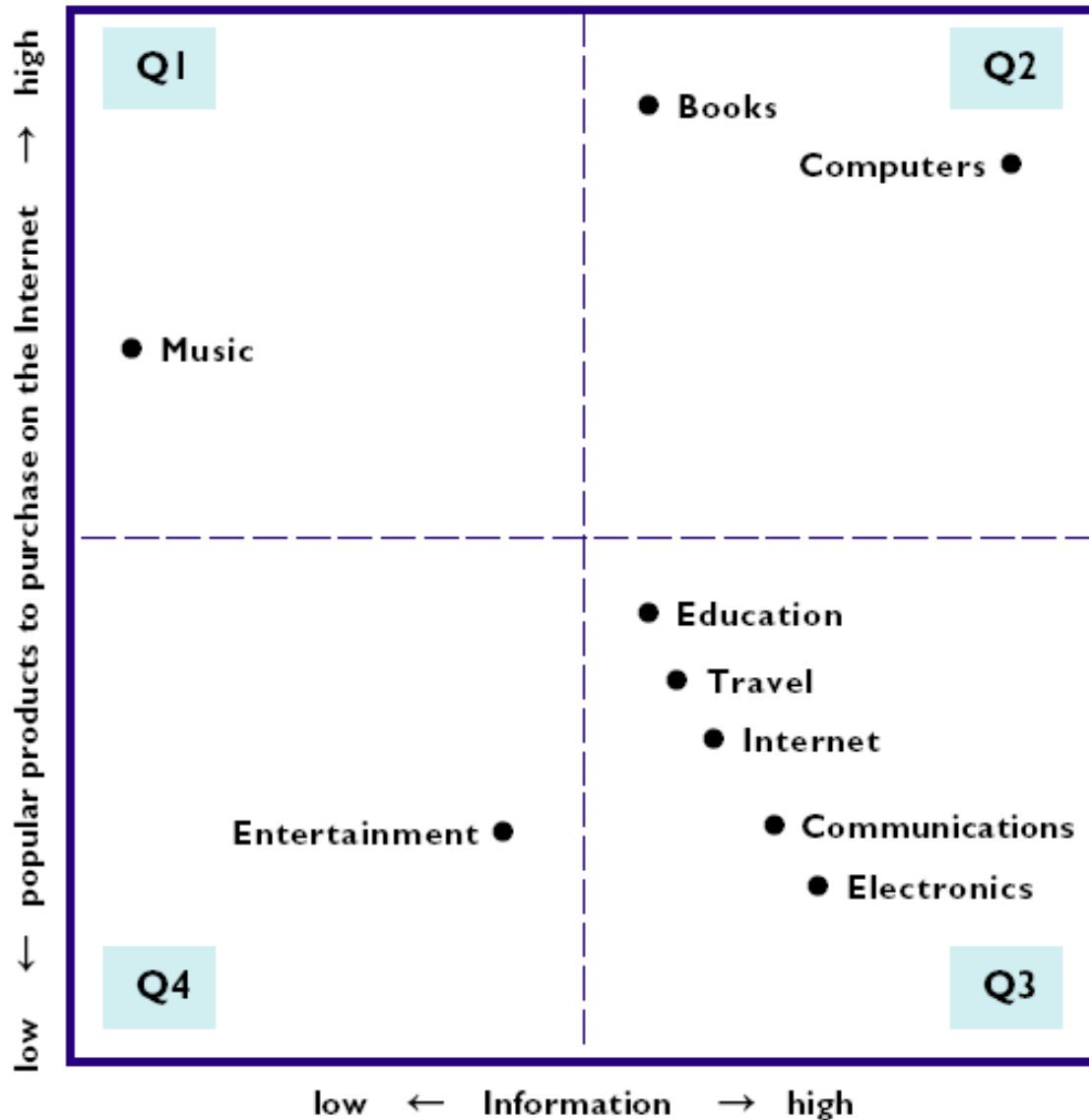
- Сбор заявок (Demand Collection System) [**Priceline.com**]
- Аукционная площадка [**eBay**]
- Виртуальная торговая площадка (Virtual Marketplace) [**zShops, Merchant Services - Amazon.com**]
- Виртуальный продавец [**Amazon.com**]
- Расширение каталожной торговли [**Lands' End**]
- Расширение существующего канала продаж [**Barnes & Noble**]
- Виртуальные товары [**iTunes, Download.com**]

# Что способствует развитию электронной коммерции



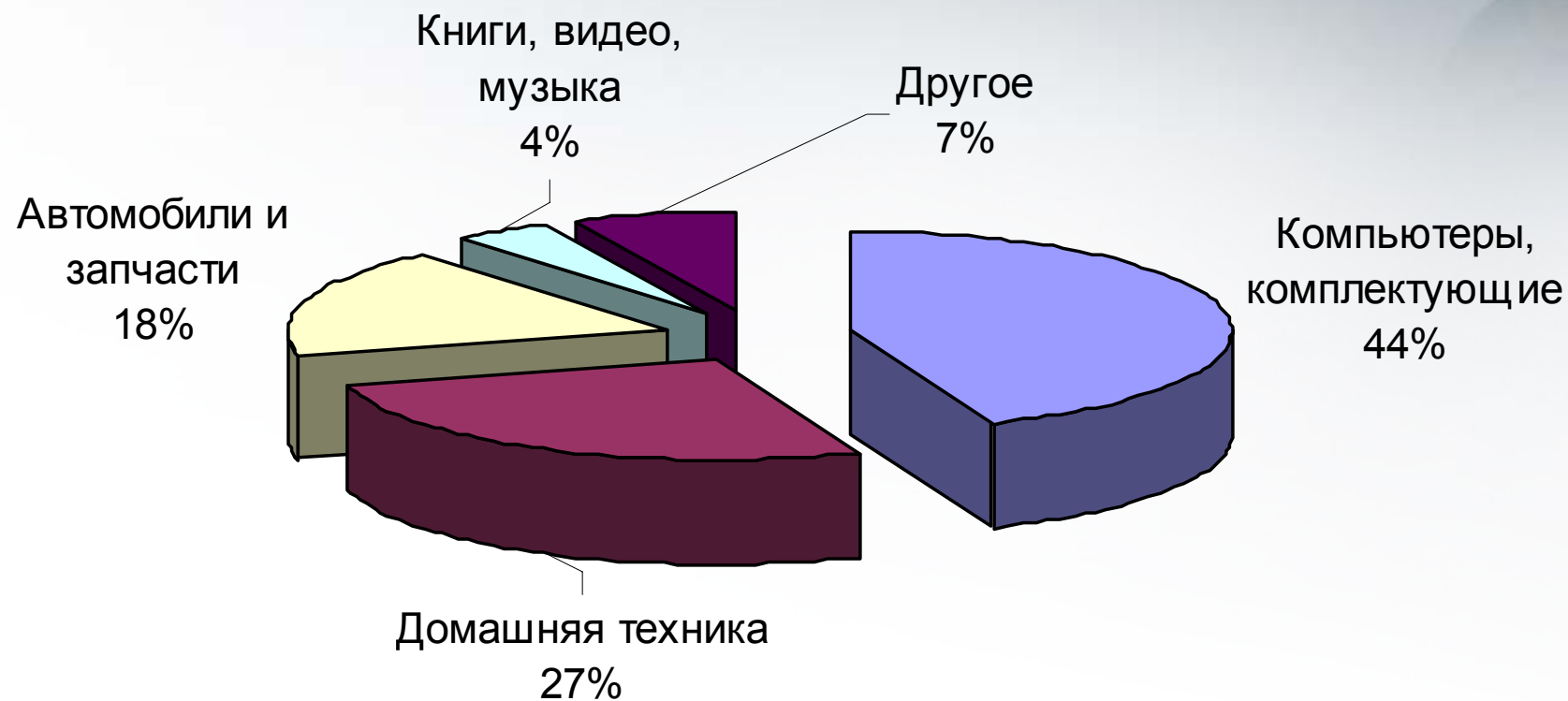
- **Распределенность** территории страны;
- Недостаточно хорошая логистика или недостаточно хорошо работающая кредитная система, **не позволяющая** в любой точке иметь широкий товарный ассортимент;
- **Широкая номенклатура** предлагаемого типа товаров и, в связи с этим невозможность создать столь же широкий выбор в одном офф-лайн-магазине;
- Наличие существенных по размерам **групп потенциальных клиентов, ценящих свое время** (в тех регионах, где выбор достаточно широк);
- **Развитость инфраструктуры Сети** и/или приемлемой скорости ее развития, приводящие к росту числа пользователей;
- Наличие **инфраструктуры доставки** (пусть даже и медленной)

# E-commerce: диаграмма восприятия



Казалось бы, больше всего в Сети должно продаваться музыки и, возможно, книг...

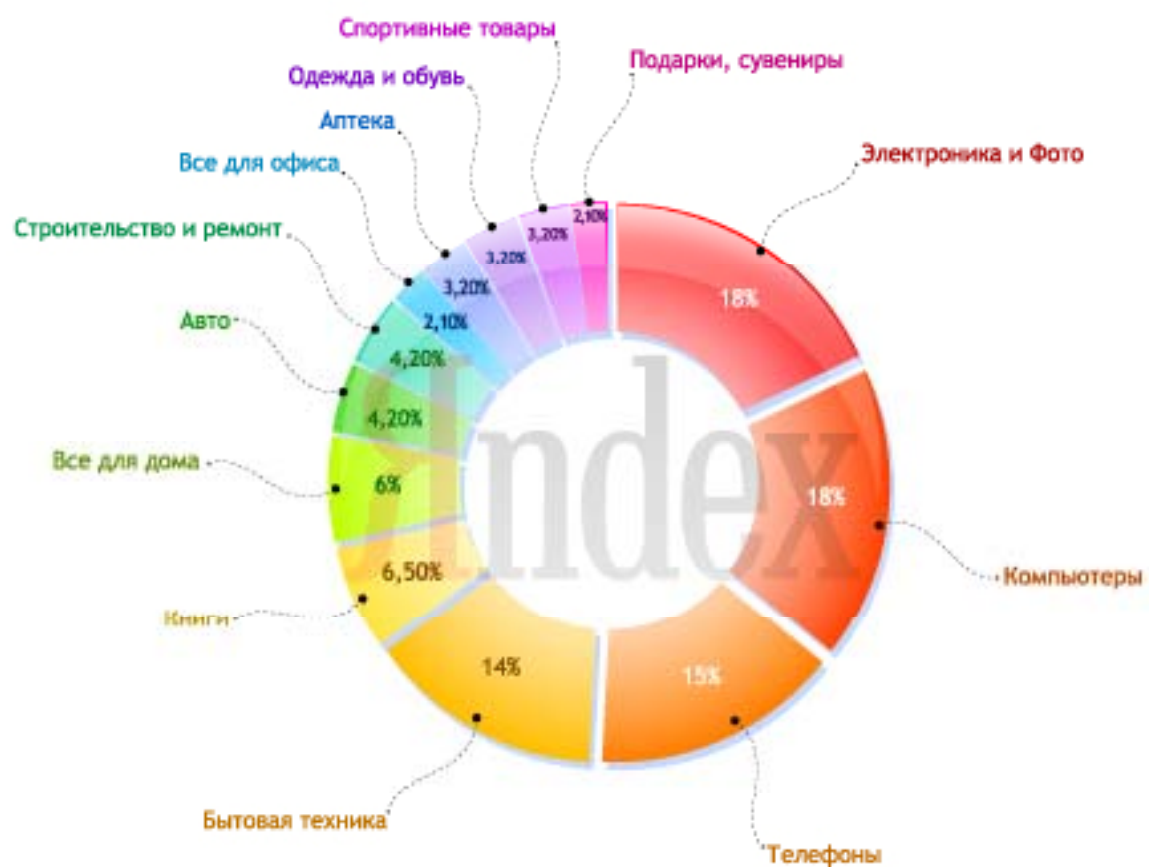
# Российские Интернет-магазины



# Российские Интернет-магазины (Yandex, 2007)



Рис. 3. Распределение интереса пользователей интернета к разным группам товаров



данные службы Яндекс.Маркет

# Две стратегии магазинов



- Интернет-магазин как промежуточный склад;
- Собственный склад с товарными запасами



# Мифы, рифы и правда...



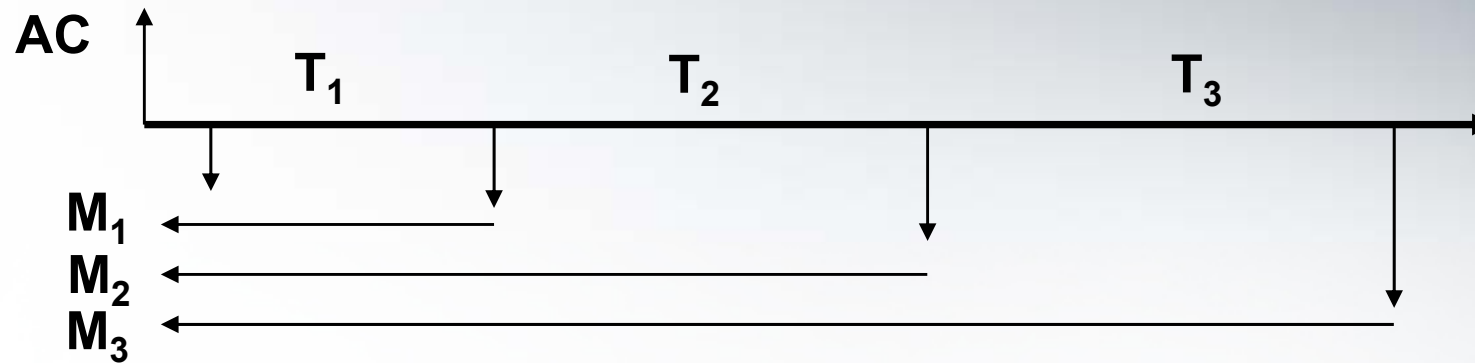
- В Интернете все должно быть дешевле...
- Продается плохо потому, что:
  - Существует недоверие к самой электронной коммерции;
  - Отсутствует «культура дистанционной торговли»
- Хорошо продаются товары с хорошо определенными потребительскими свойствами...

# Маркетинг больших чисел



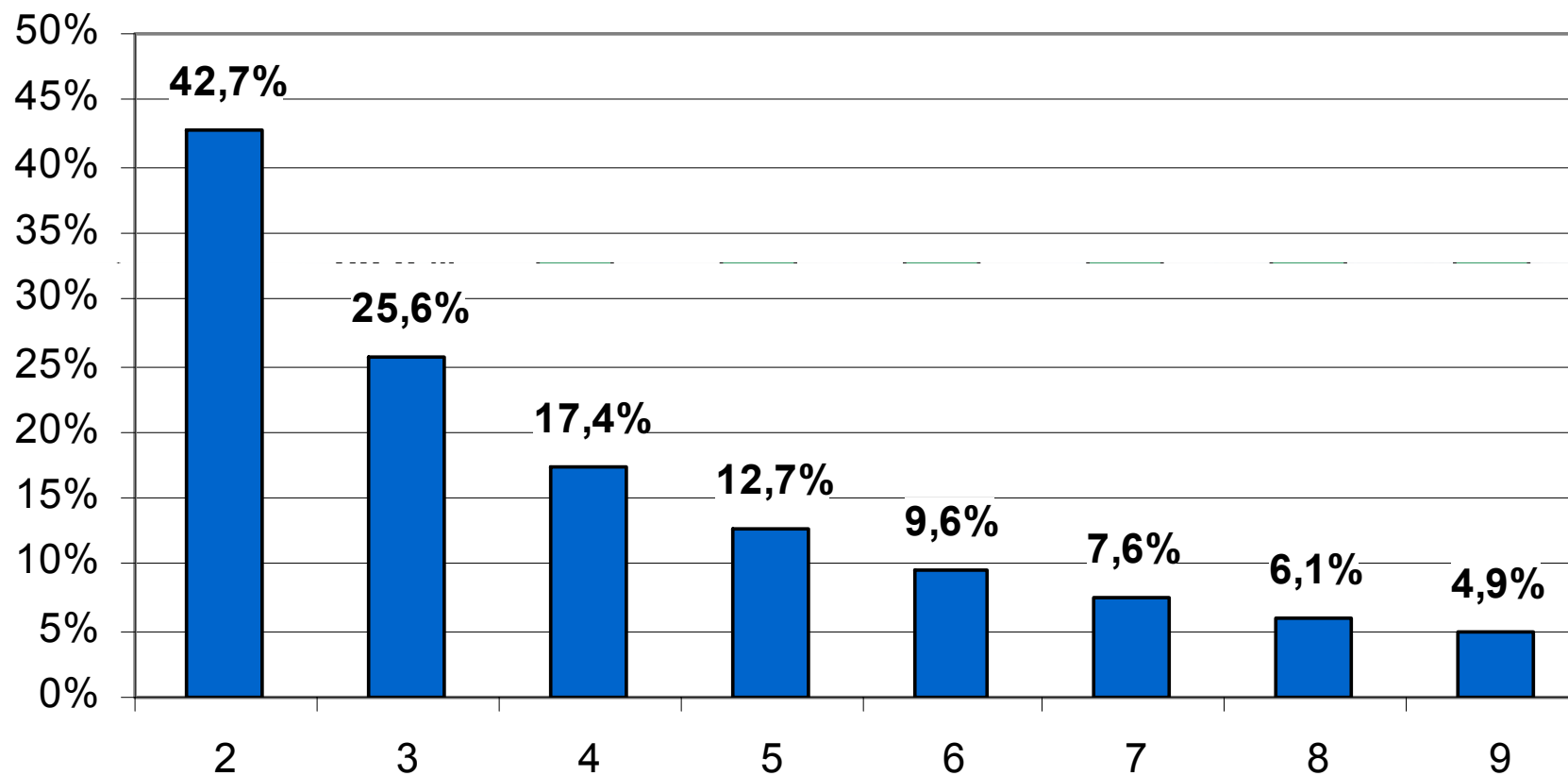
- Что такое ROI?
- Модели CRM:
  - LTV (life-time value);
  - RFM (recency – frequency – monetary)

# ROI (Return on Investment)



$$R = M_0 + M_1 / (1 + i)^{T_1/365} + \\ + M_2 / (1 + i)^{T_2/365} + \\ + M_3 / (1 + i)^{T_3/365}$$

# Коэффициенты преобразования



# Lifetime value (LTV model)



$$LTV = \sum_{a=1}^N \frac{M_a \times r^{a-1}}{(1+i)^a} - AC = \sum_{a=1}^N \frac{M_a \times \prod_{a=2}^N r_{a-1}}{(1+i)^a} - AC$$

$N$  – число периодов

$M_a$  – доход, полученный в  $a$ -ом периоде

$r$  – «коэффициент выживания»

$i$  – процентная ставка

$AC$  – стоимость привлечения клиента

# RFM-модель аудитории



RFM-модель измеряет параметры:

- R – recency (давность покупки)
- F – frequency (частота предыдущих покупок)
- M – monetary (по сути, средний размер заказа)

Иногда можно встретить название «RFP- модель» (P – profit)

# Как это выглядит...



	S1	S2	S3	S4	S5
Оч. хорошие	1	1	1	1	1
Хорошие	1	1	1	0	0
Средние	1	0	1	0	1
Так себе	1	0	0	0	0
Новые	0	0	0	0	1

# Как это выглядит...



	S1	S2	S3	S4	S5
Оч. хорошие	5000	5200	5300	5400	5500
Хорошие	7000	7220	7500	8000	8500
Средние	9000	9200	9500	9700	10000
Так себе	15000	16000	17000	18500	20000
Новые	30000	32000	33000	34000	35000



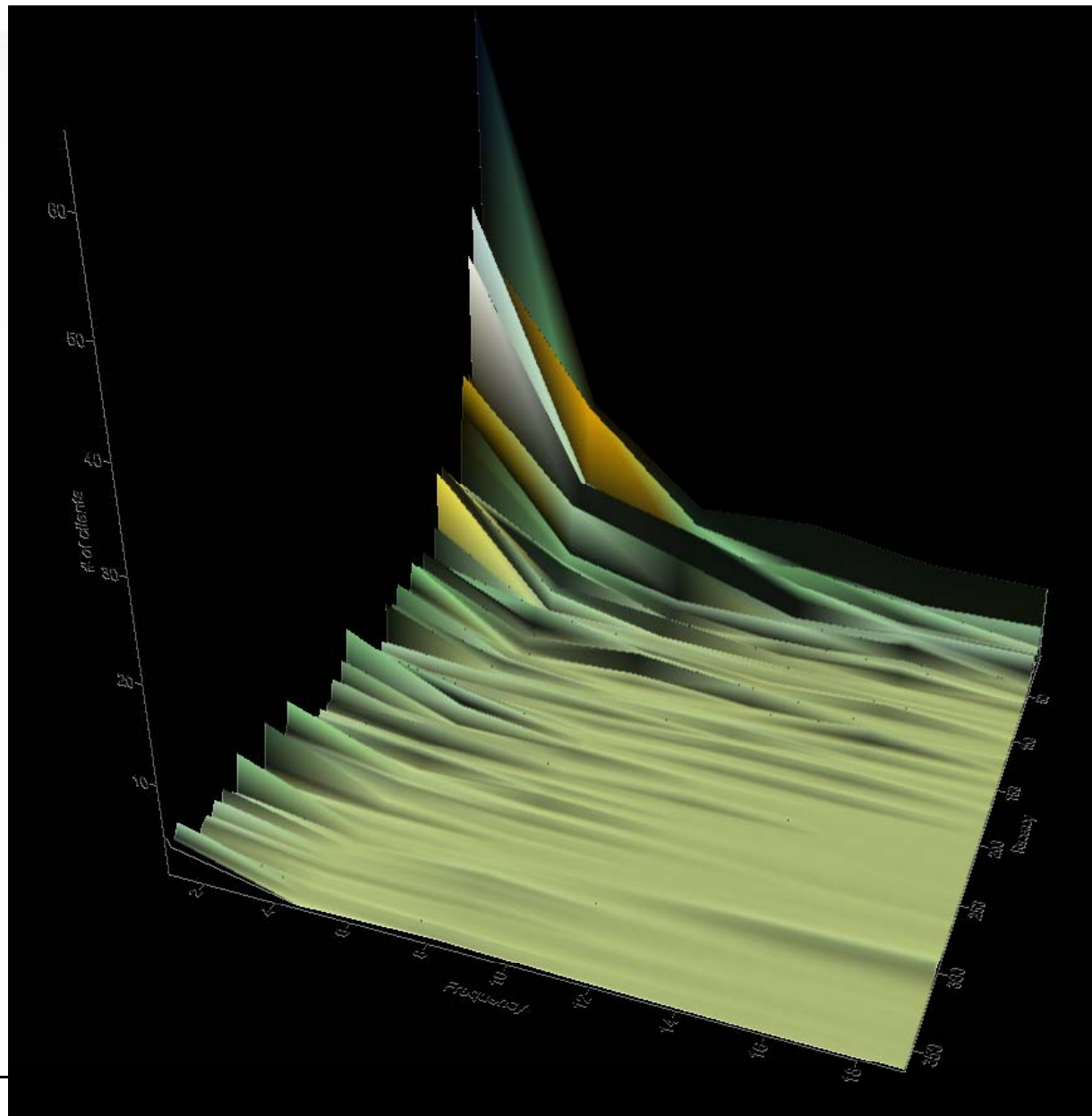
# Простая алгебра...



$$\begin{bmatrix} a_1 \\ a_2 \\ a_3 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} b_{11} & b_{12} & b_{13} \\ b_{21} & b_{22} & b_{23} \\ b_{31} & b_{32} & b_{33} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} c_1 \\ c_2 \\ c_3 \end{bmatrix}$$

- $a_i$  – исходный вектор состояний
- $b_{ij}$  – матрица перехода
- $c_i$  – конечный вектор состояний

# Что получается...





**Спасибо!**

[dmytros@google.com](mailto:dmytros@google.com)

[vdolgov@google.com](mailto:vdolgov@google.com)