

Динамика вирусного маркетинга

The Dynamics of Viral Marketing

J. Leskovec, L. Adamic, B. Huberman

April 20, 2007


Presented by
Gotsiridze Ann

Что же такое вирусный маркетинг?

amazon.com

 Hotmail.



Epinions 
Unbiased Reviews by Real People

 Like < 8k

Gmail[™]
by Google

 BayRu[™]



Работы в этой области:

1. J. J. Brown and P. H. Reingen. Social ties and word-of-mouth referral behavior. *The Journal of Consumer Research*, 14(3):350–362, 1987.
2. Arnaud DeBruyn and Gary Lilien. A multi-stage model of word of mouth through electronic referrals. 2004.
3. Jonathan Frenzen and Kent Nakamoto. Structure, cooperation, and the flow of market information. *Journal of Consumer Research*, 20(3):360–, December 1993.
4. Norman Bailey. *The Mathematical Theory of Infectious Diseases and its Applications*. Griffin, London, 1975.

Материалы и данные

05 января 2001 – 16 мая 2003

15 646 121 рекомендаций

3 943 084 пользователей

548 523 товаров

4 основные группы товаров:

Книги, DVD, Музыка, Видео

Возможные причины возникновения погрешностей:

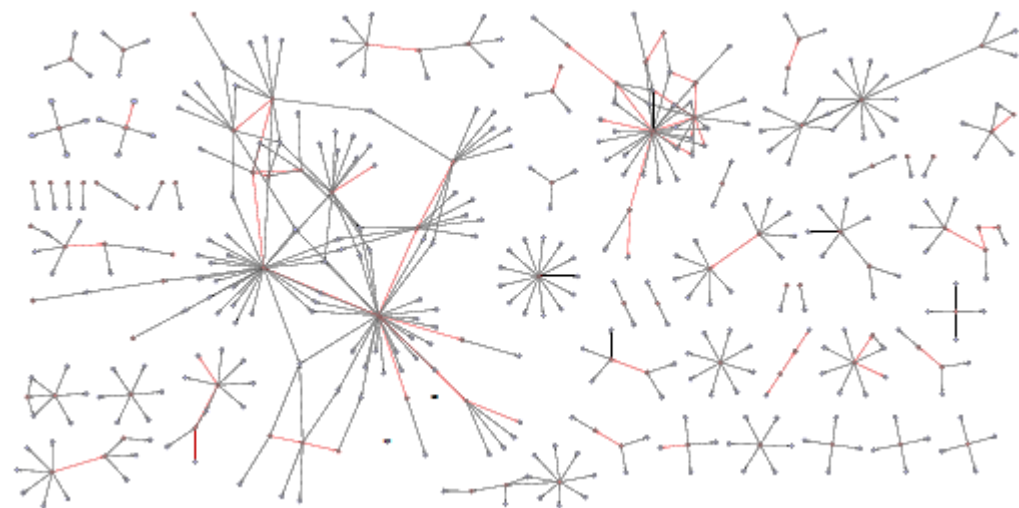
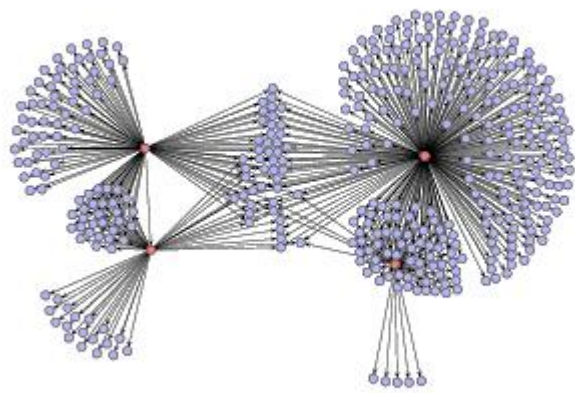
1. Успех рекомендации зависел только от покупки по ссылке
2. Получатель мог посчитать рекомендации спамом
3. Человек мог отправить другу ссылку на один и тот же товар несколько раз

Основные направления:

- 1. Исследование сети рекомендаций
- 2. Исследование успеха рекомендаций
- 3. Время между отправлением рекомендации и покупкой
- 4. Моделирование успеха рекомендации

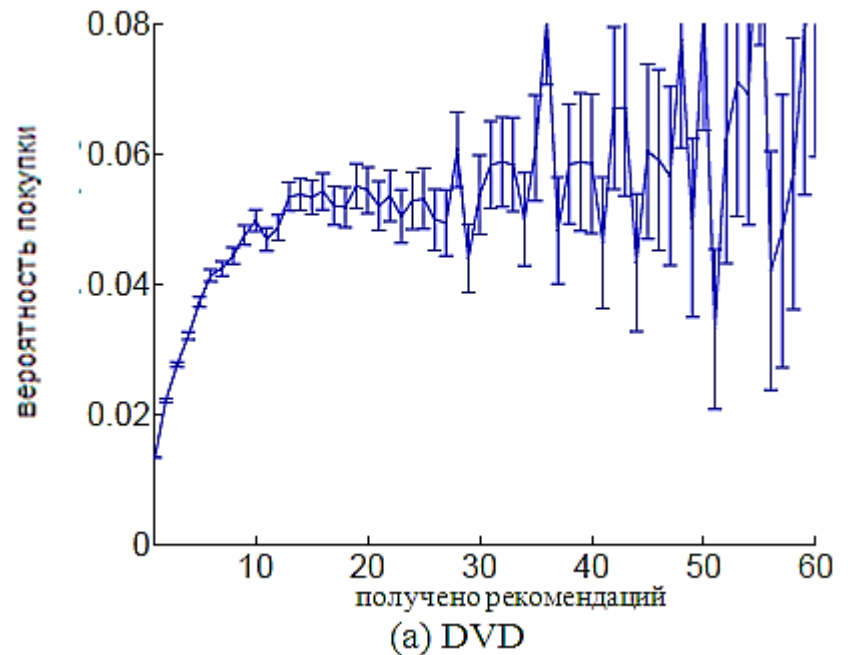
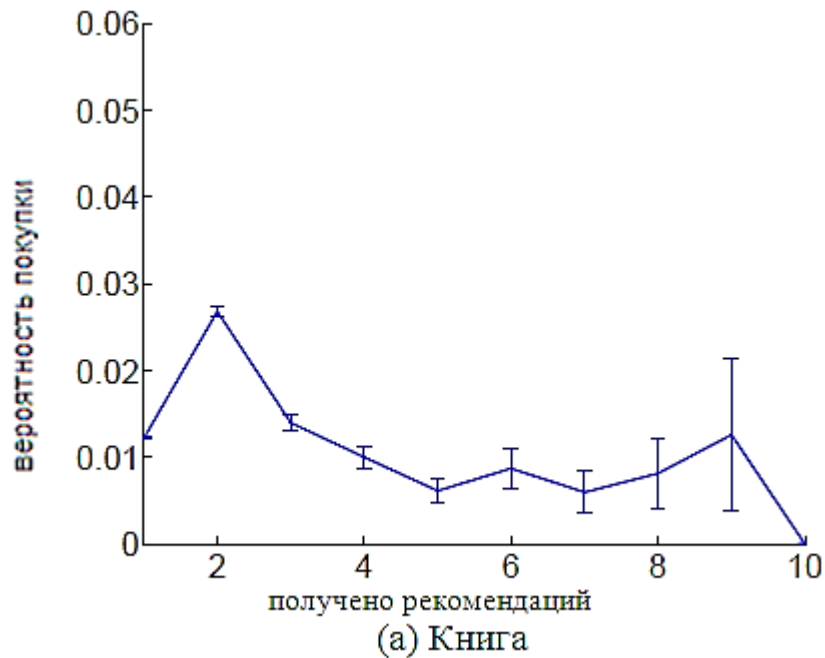
1. Исследование сети рекомендаций

Группы	Число вершин		
	Совершили покупки	Отправили ссылки	%
Книги	65 391	15 769	24.2
DVD	16 459	7 336	44.6
Музыка	7 843	1824	23.3
Видео	909	250	27.6
Всего	90 602	25 179	27.8



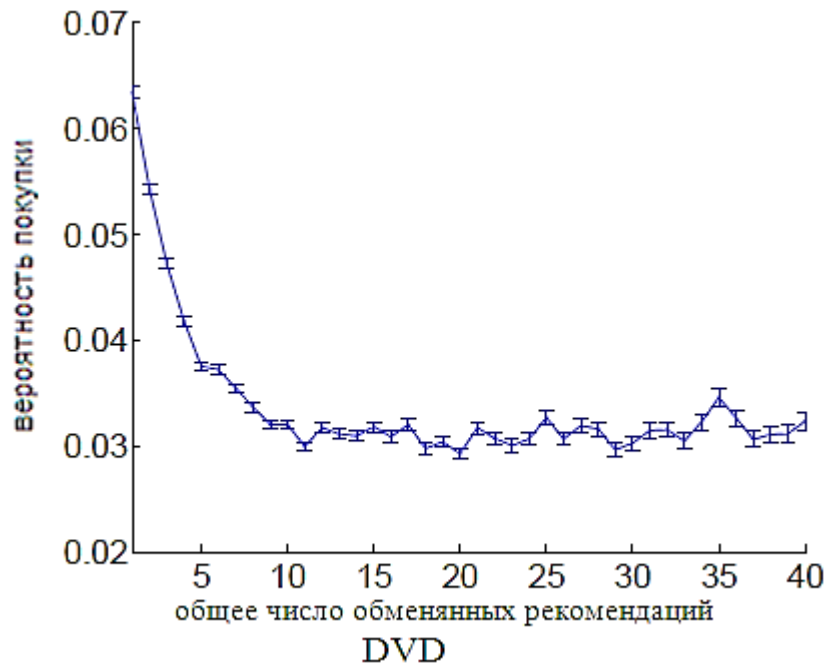
2. Исследование успеха рекомендаций

2.1. Анализ вероятности покупки с увеличением числа принятых рекомендаций.



2. Исследование успеха рекомендаций

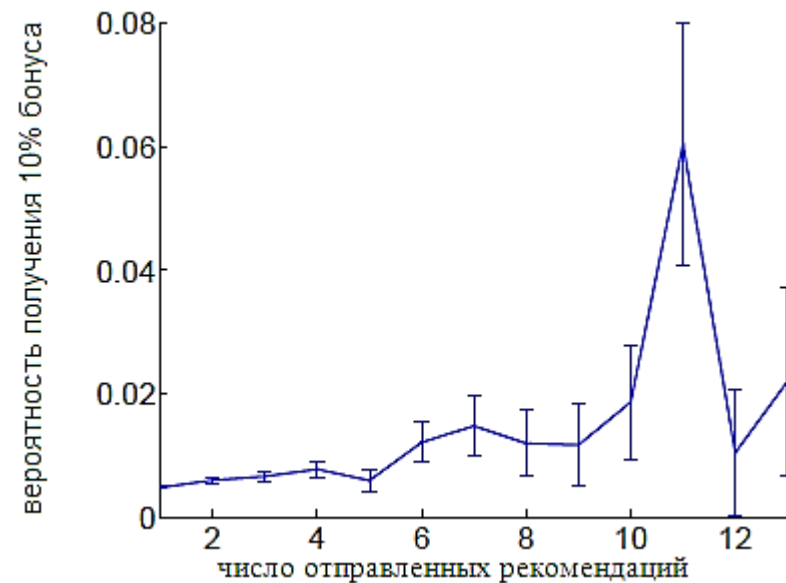
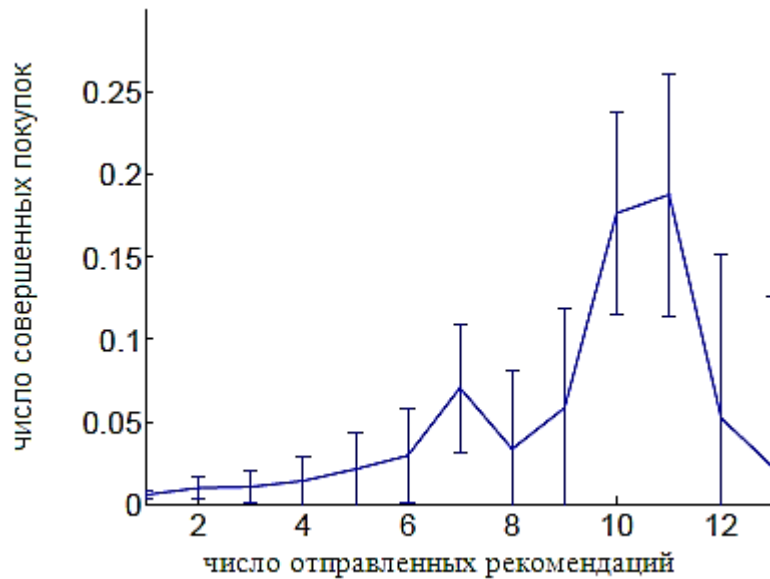
2.2. Анализ успеха обмена рекомендациями между двумя людьми.



2. Исследование успеха рекомендаций

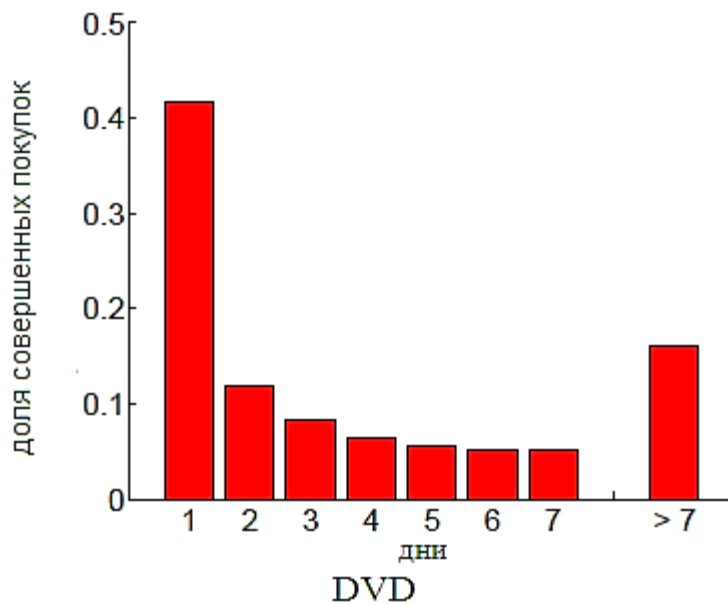
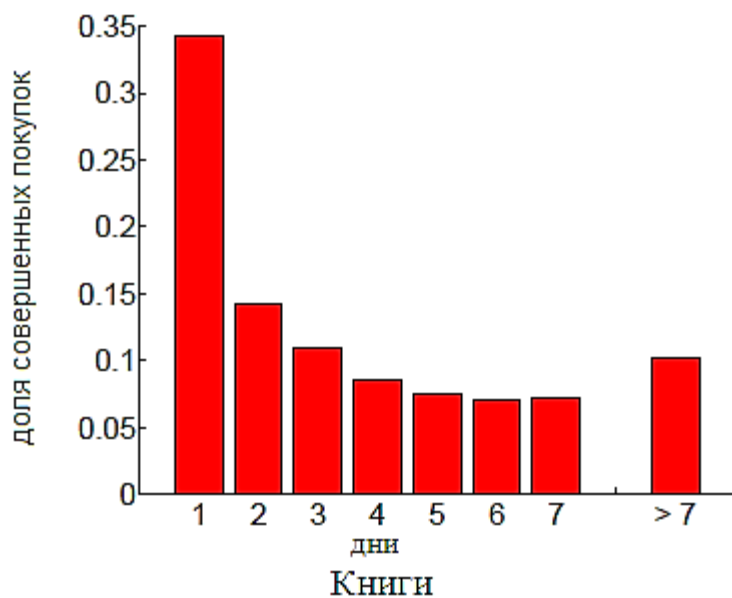
2.3. Анализ успеха отправленных рекомендаций

Видео



3. Время между отправлением рекомендации и покупкой

Первый, купивший по ссылке получает 10% скидку



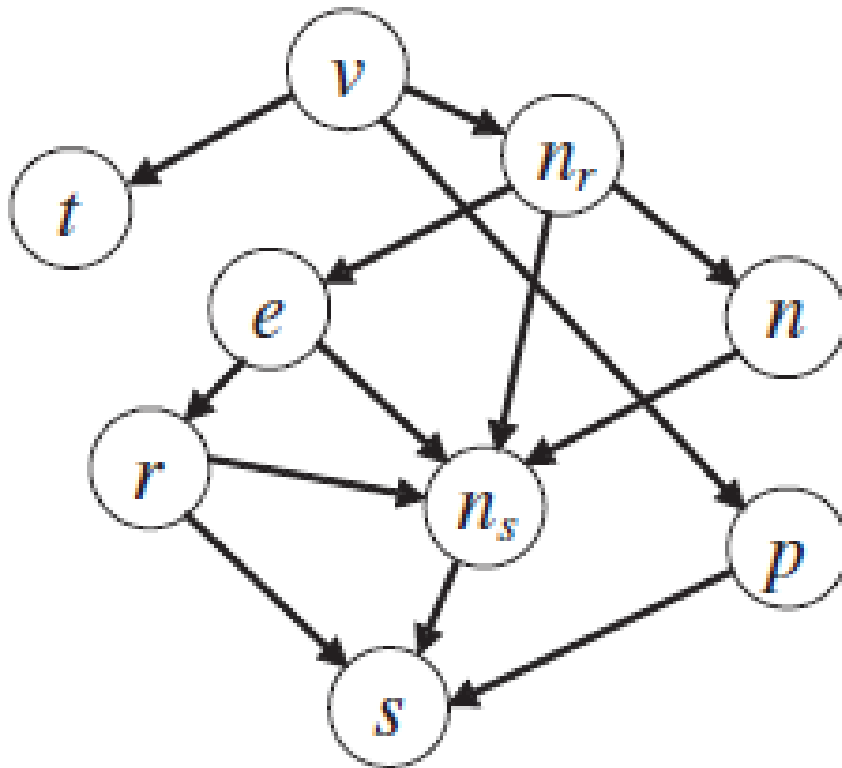
4. Моделирование успеха рекомендации

- Регрессионная модель, описываемая формулой

$$s = \exp\left(\sum_i \beta_i \log(x_i) + \epsilon_i\right)$$

- s - успех рекомендации
- β -коэффициент
- x - признаки
- ϵ - погрешность

4. Моделирование успеха рекомендации



- s - успешная рекомендация
- n - число вершин (людей, купивших товар)
- n_s - количество отправителей рекомендаций
- n_r - число людей, получивших рекомендации
- e - число ребер
- p - цена
- v - число просмотров
- t - средний рейтинг
- r - число рекомендаций

Итоги исследования:

- 1. Установили значения вероятности успеха рекомендаций
- 2. Проанализировали как меняется поведение пользователей
- 3. Установили, как число рекомендаций в сети растут с течением времени и насколько они эффективны с точки зрения отправителя и получателя
- 4. Построена модель зависимости успеха рекомендаций

Исследование предоставило ряд новых пониманий которые важны для маркетинговых стратегий и будущих моделей вирусных распространений информации

Спасибо за внимание!

Мне нравится



Нравится



Tweet

0



Мне нравится