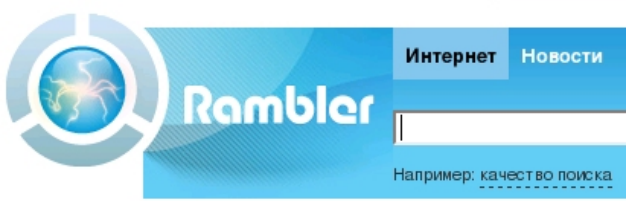
10 неправильных способов сравнивать качество поисковиков

Протасов Сергей

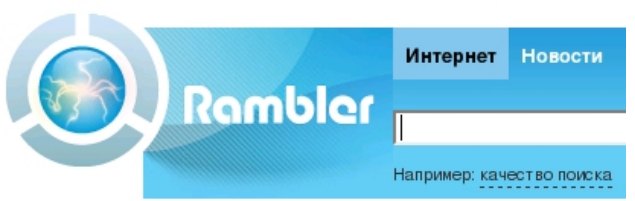
Rambler

http://www.search-conf.ru/, февраль 2010



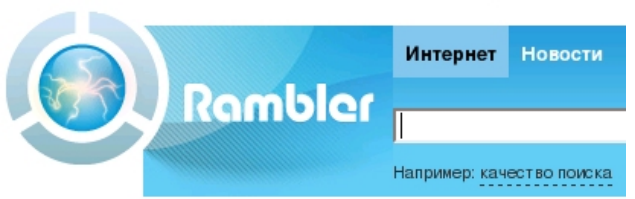
Обзор доклада

1. типичные ошибки
2. маркерные базы
3. персональная история
4. поведенческие метрики
5. логи прокси
6. Web счетчики
7. “прыгающие пользователи”
8. подмена результатов

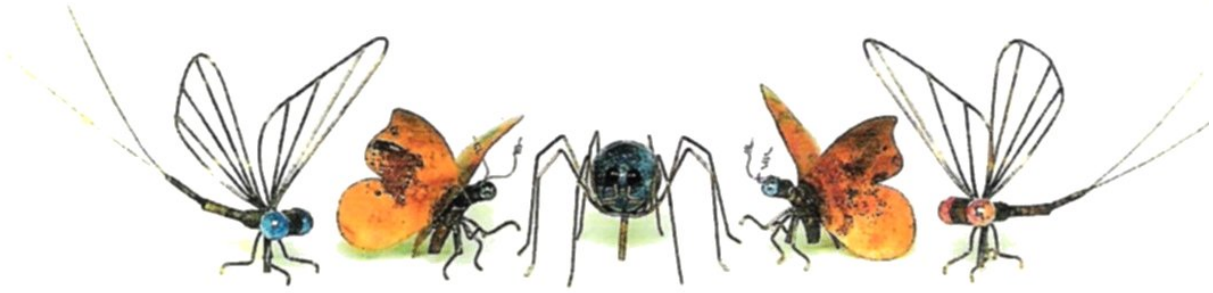


Обзор доклада

1 типичные ошибки
2 маркерные базы
3 персональная история
4 поведенческие метрики
5 логи прокси
6 Web счетчики
7 “прыгающие пользователи”
8 подмена результатов

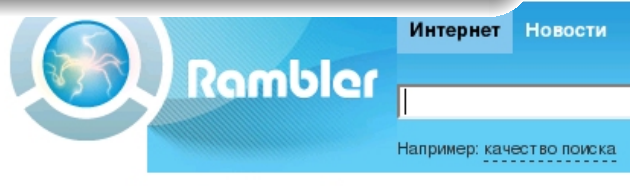


Типичные ошибки при сравнении качества поиска



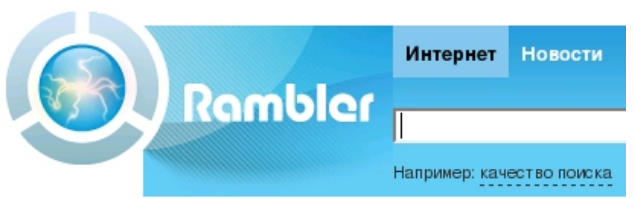
Основные ошибки при сравнении

- Нарушение репрезентативности выборки запросов
- Нарушение репрезентативности выборки аудитории
- Недостаточный объем выборки
- География, персонализация



Обзор доклада

1. типичные ошибки
2. маркерные базы
3. персональная история
4. поведенческие метрики
5. логи прокси
6. Web счетчики
7. “прыгающие пользователи”
8. подмена результатов



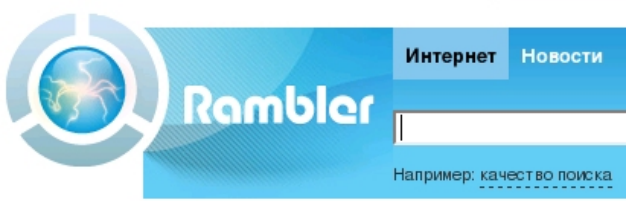
Что такое маркерный метод?

Примеры маркеров для тестирования поиска

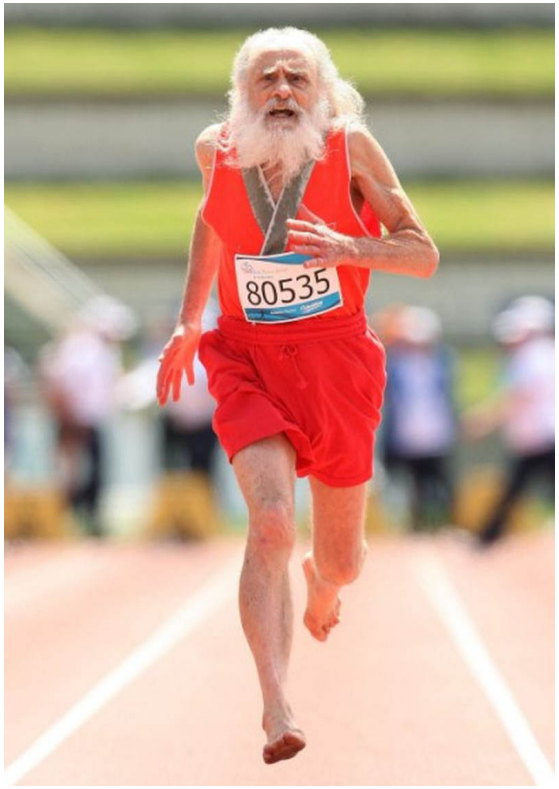
- Запрос “xxx”, сайт yyy на 1 стр., хорошо(+1).
- Запрос “xxx”, сайт yyy на 1 месте, хорошо(+10).
- Запрос “xxx”, в выдаче есть фраза “zzz”, хорошо(+3).

Качество по маркерному методу:

Мы вводим в поиск много запросов и считаем сумму правильных ответов



Маркерный метод



Бегун пробежал первые 50 метров за 5 сек..
За сколько времени он пробежал 100 метров?

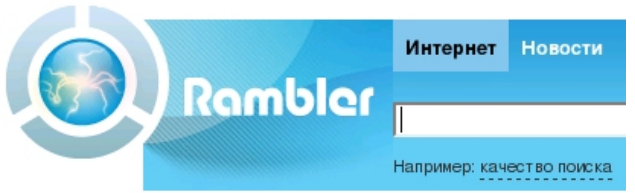
Сложные запросы

Как найти людей

Как найти людей, которые способны оценивать сложные запросы?

- “snmp applet”
- “kafka svejk krusovice”
- “лучшее из оформления парилок”
- “java diagram drawing software”

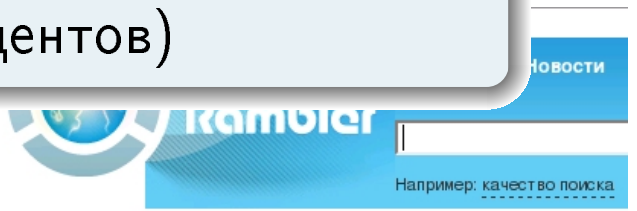
и как пригласить их поработать оценщиками в поиске?



Особенности маркерного метода

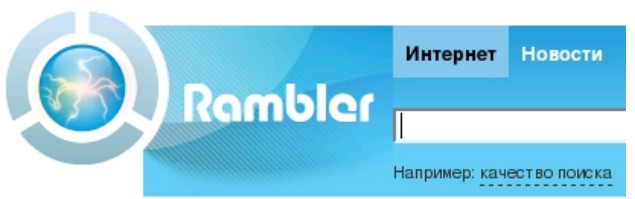
Проблемы маркерного метода

- Не охватывает редкие запросы, не обеспечивает полноты.
- Не видит географии и персонализации
- Разногласия между экспертами
- Новые сайты - маркеры устаревают и “протухают”
- Плохая точность (ошибка в десятки процентов)



Обзор доклада

1 типичные ошибки
2 маркерные базы
3 персональная история
4 поведенческие метрики
5 логи прокси
6 Web счетчики
7 “прыгающие пользователи”
8 подмена результатов



Персональная история запросов

Эксперты оценивают не чужие запросы - а свои собственные, они точно знают, какой ответ им понравился

21:04 Поиск "Baker" "Trainable grammars * speech" - Количество просмотренных результатов: 2

http://aima.cs.berkeley.edu/newchapbib.pdf

http://www.cs.mu.oz.au/acl/C/C92/C92-2066.pdf

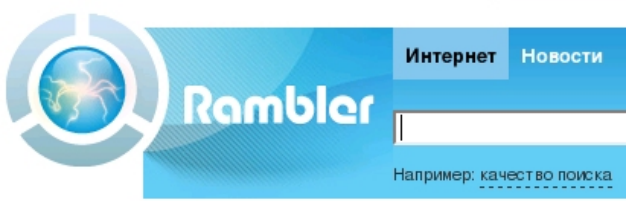
15:29 Поиск 1558601244 - Просмотрен 1 результат

http://froogle.google.com/froogle_cluster?q=1558601244&pid=22...

13:10 Поиск site:citeseer.ist.psu.edu Bahl Jelinek Mercer Maximum likehood - Просмотрен 1 результат

http://citeseer.ist.psu.edu/context/56649/0

(это был номер icq)

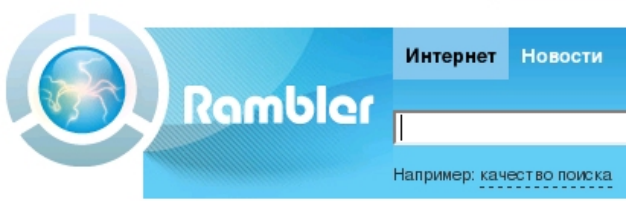


Персональная история запросов

Качество по персональной истории запросов двух экспертов

поисковик	Google	Yandex	Rambler	запросов/год
Эксперт 1	52	15	11	440
Эксперт 2	44	56	38	120

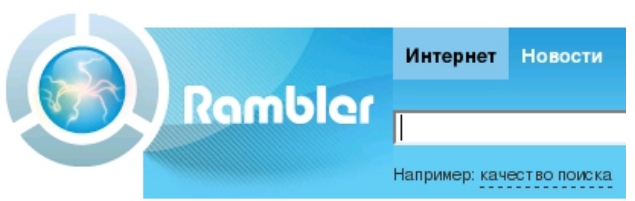
Оцениваем релевантность первого результата



Персональная история запросов: проблемы

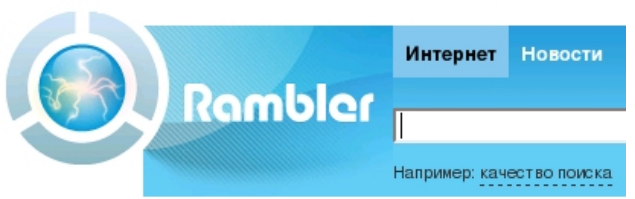
Проблемы:

- где найти N тысяч людей?
- как их попросить оценить?
- будет ли это правильной выборкой?



Обзор доклада

1. типичные ошибки
2. маркерные базы
3. персональная история
4. поведенческие метрики
5. логи прокси
6. Web счетчики
7. “прыгающие пользователи”
8. подмена результатов



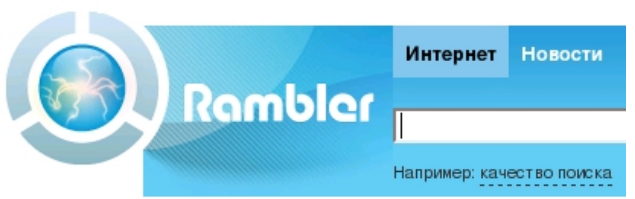
Поведенческие метрики

Поведенческие метрики

их довольно много:

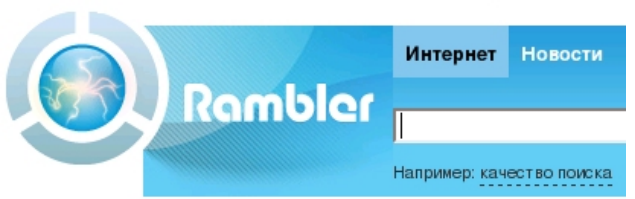
- Клики: c0,c1,ds,acp,p1c,click-entropy,
- Время: 1tm, tmr, oldtime
- Глубина поиска: c1t1, kpg
- Лояльность, возвращаемость: kret

Метрики - статистические коэффициенты на основе логов действий посетителей



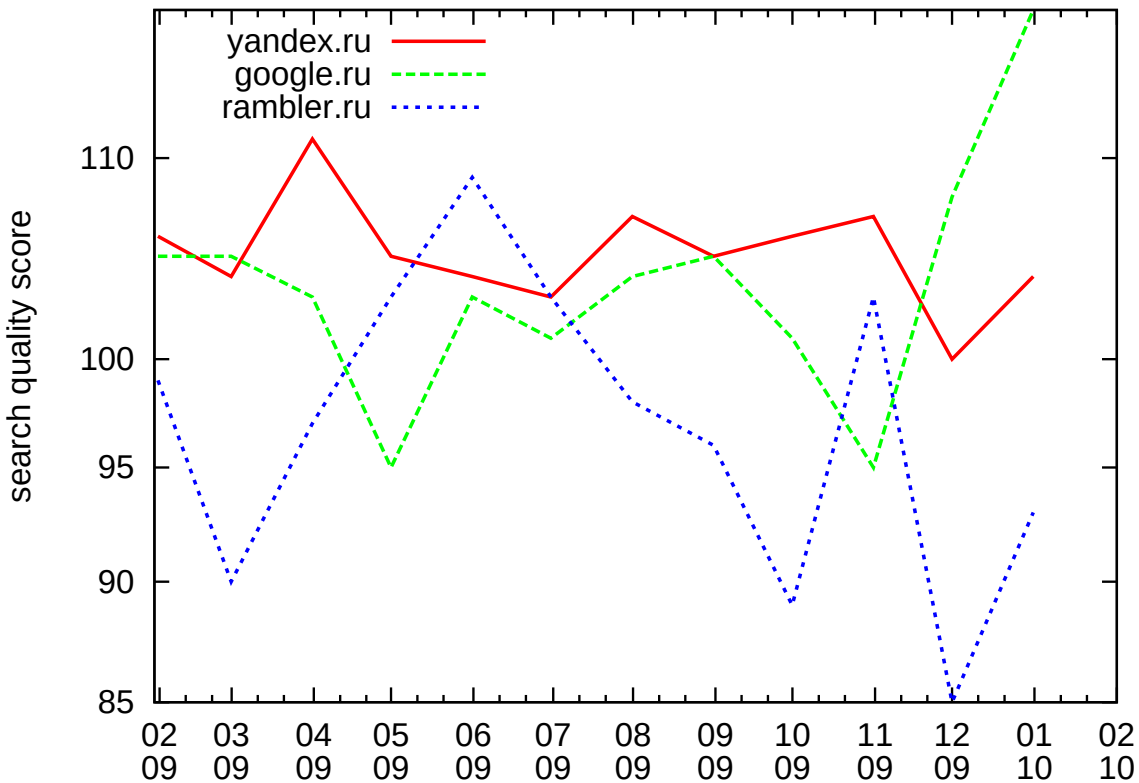
Обзор доклада

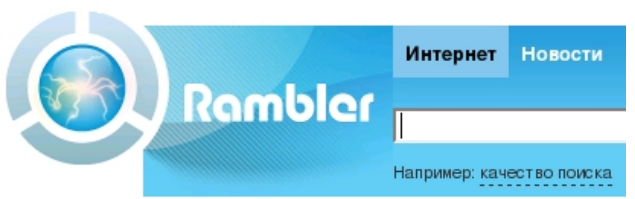
1 типичные ошибки
2 маркерные базы
3 персональная история
4 поведенческие метрики
5 логи прокси
6 Web счетчики
7 “прыгающие пользователи”
8 подмена результатов



Анализ логов прокси

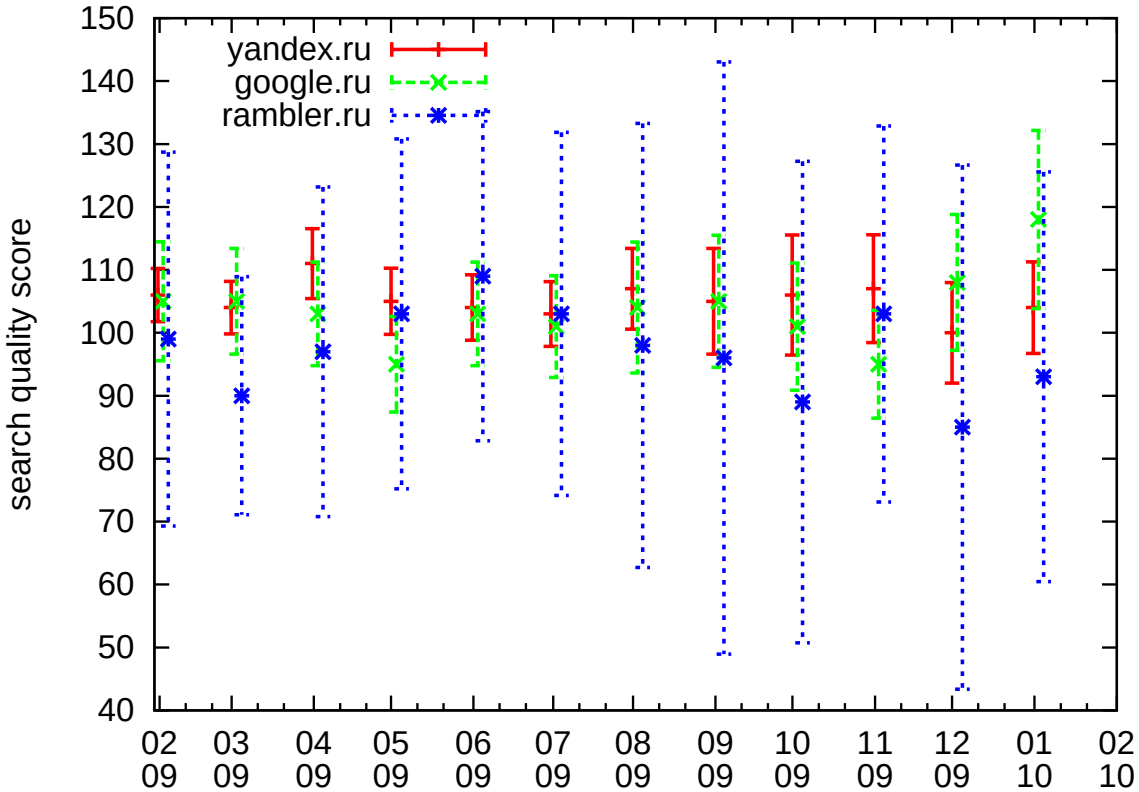
Берем логи любого доступного прокси сервера и анализируем время на результате, долю 1 клика и т.д.

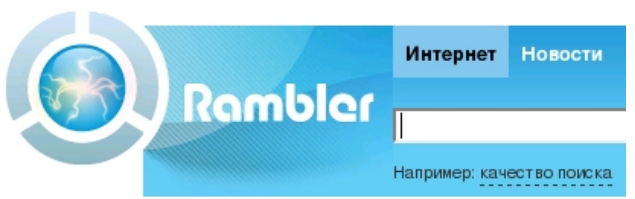




Анализ логов прокси

А на самом деле нам нужно всегда считать погрешности.

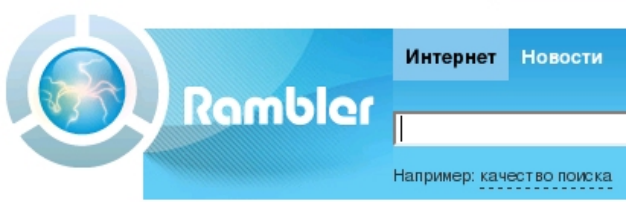




Анализ логов прокси

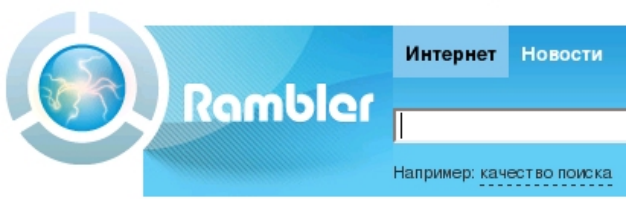
Проблемы:

- мы не знаем, как вели бы себя юзеры на других поисковиках
- 200 человек - маленькая выборка, и графики “шумят”



Обзор доклада

1 типичные ошибки
2 маркерные базы
3 персональная история
4 поведенческие метрики
5 логи прокси
6 Web счетчики
7 “прыгающие пользователи”
8 подмена результатов



Поведение по данным LiveInternet

Оказывается, Доля 1 клика для миллионов пользователей публично доступна!

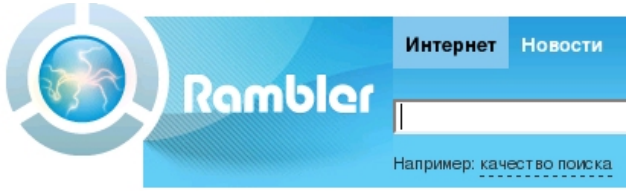
показывается статистика, ограниченная критерием: переходы из поисковика **Search.Mail.ru** (отслеживать только сами переходы)

отчет: просмотров за сессию

по дням | по неделям | по месяцам

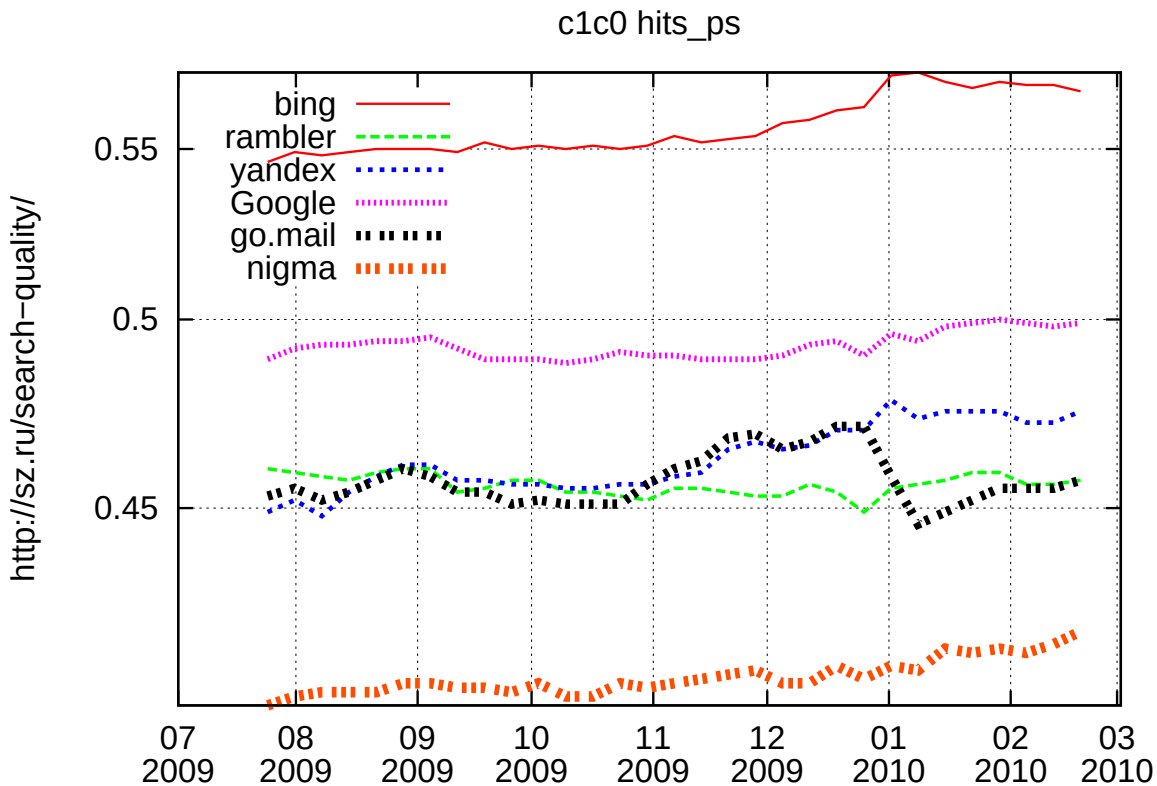
<14 фев **с 15 по 21 февраля**

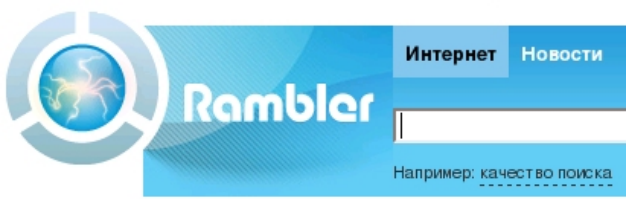
☑ 1 просмотр	1,205,597	45.8%
☑ 2-3 просмотра	794,543	30.2%



Поведение по данным LiveInternet

Теперь мы можем построить графики “качества” поисковиков

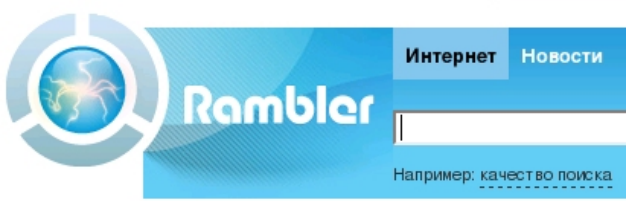




Разное число результатов в выдаче

10 результатов вместо 15 иногда лучше нового ранжирования RN15

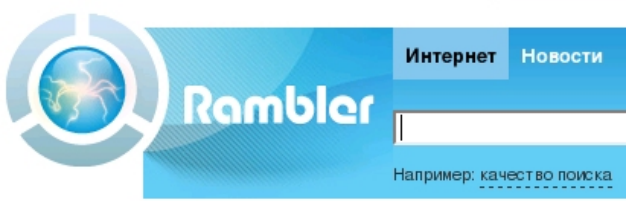
	R15	R10 split/64	RN15 split/64
acp	3.93	3.32	3.76
p1c	3.49	2.76	3.28
tmr, сек	50.6	49.9	51.1
otk, %	25.8	26.4	25.7
c1t1, %	15.8	15.9	16.1



Поведение по данным LiveInternet

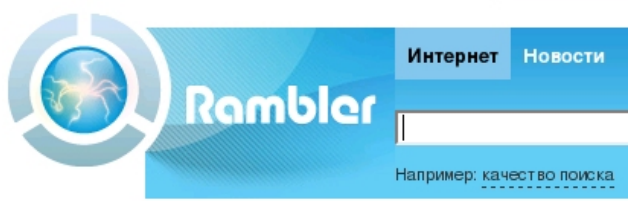
Проблемы:

- сильные искажения при маленькой доле рынка
- разное число результатов в выдаче
- мы не знаем, как вели бы себя юзеры на других поисковиках



Обзор доклада

1. типичные ошибки
2. маркерные базы
3. персональная история
4. поведенческие метрики
5. логи прокси
6. Web счетчики
7. “прыгающие пользователи”
8. подмена результатов

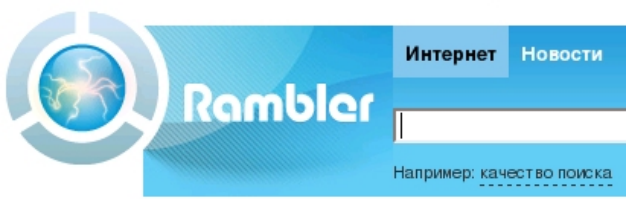


Поведение прыгающих пользователей (данные Рамблер)

Анализируем индивидуальные сессии пользователей:

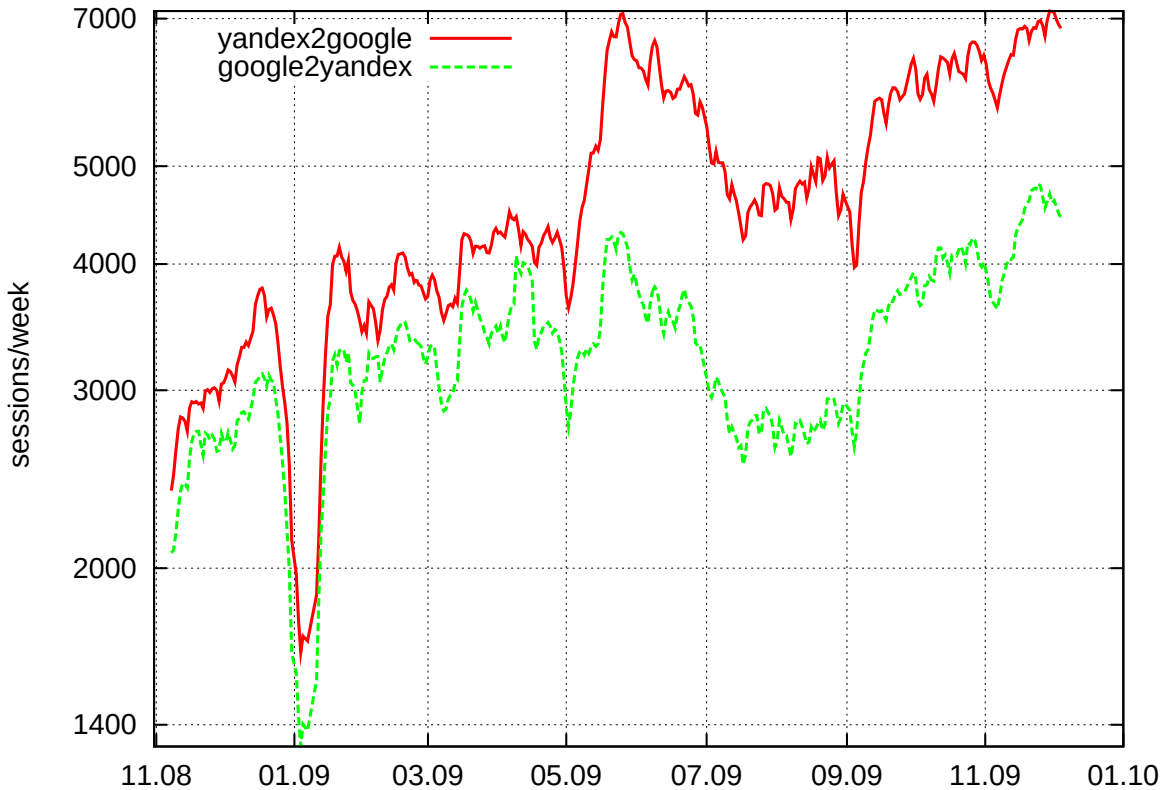
время	запрос	url	
15:28	“куздра”	поисковик1	неудовлетворен
15:35	“куздра”	поисковик2	неудовлетворен
15:40	“куздра”	поисковик3	удовлетворен

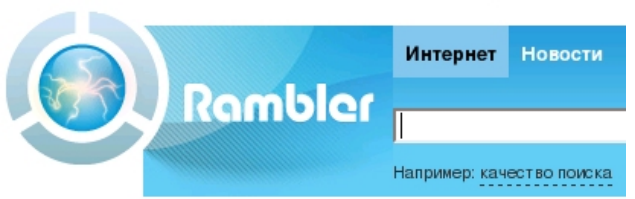
по логам плагинов к браузерам



Поведение прыгающих пользователей (данные Рамблер)

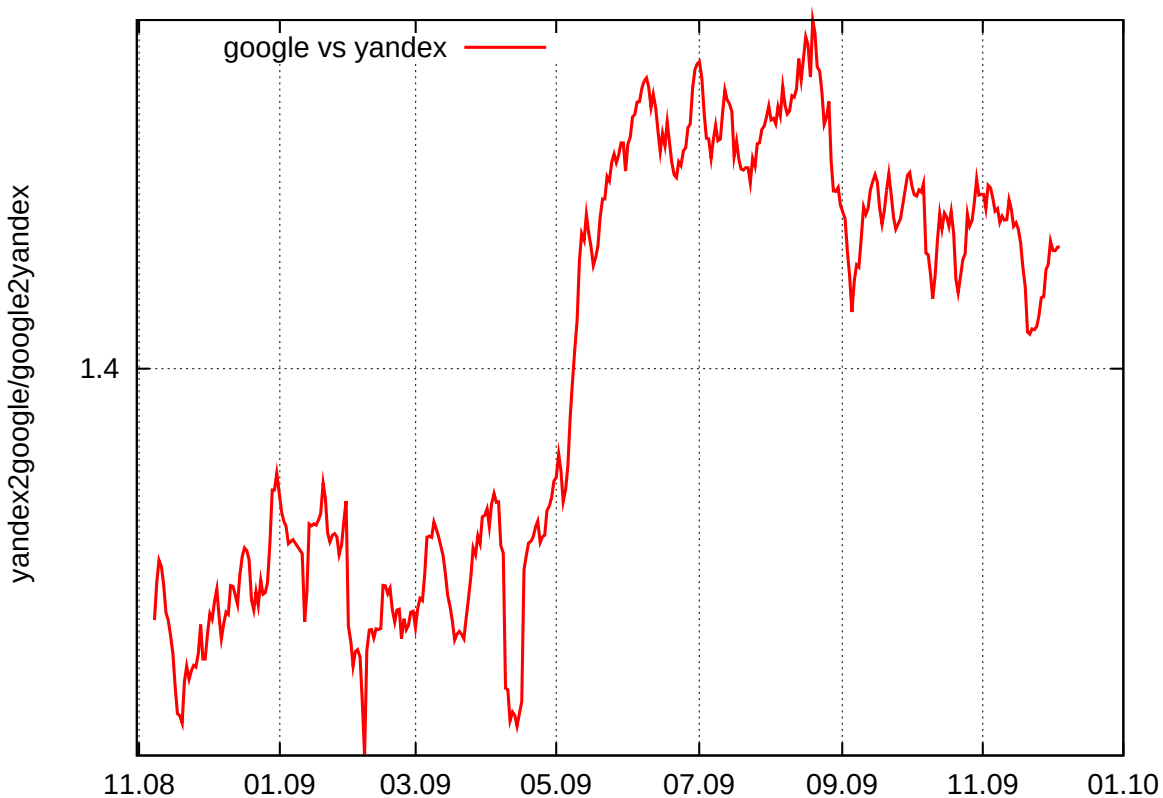
Одинаковые запросы в разных поисковиках.

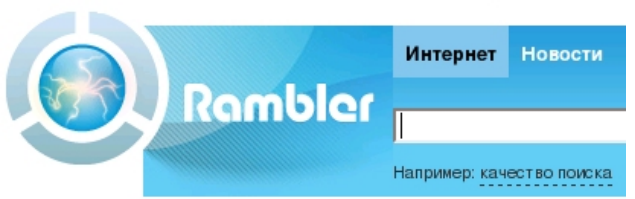




Поведение прыгающих пользователей (данные Рамблер)

Относительная сила двух поисковиков.



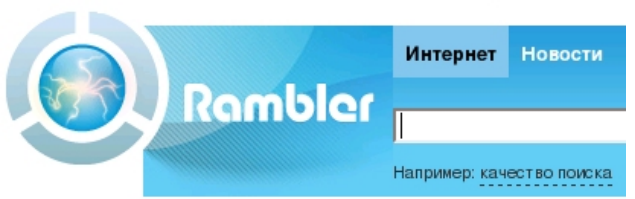


Поведение прыгающих пользователей (данные Рамблер)

Влияние интерфейса (Яндекс vs Google)

Искомая комбинация слов нигде не встречается.

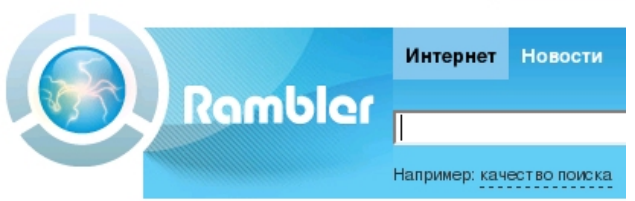
«**ЛОМО 7К-44**» · Запросов за месяц: ломо — 9 126, 7к — 904, 44 — 0.
в других поисковых системах: Google · Bing · Yahoo! · Rambler · Яндекс.Каталог



Поведение прыгающих пользователей

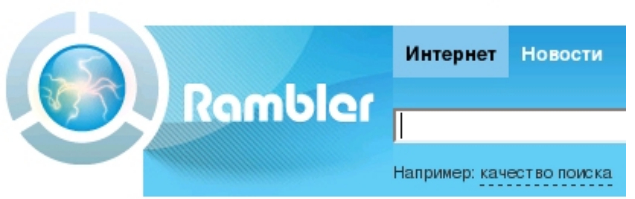
Проблемы:

- слишком умные пользователи (нерепрезентативная выборка)
- влияние интерфейса



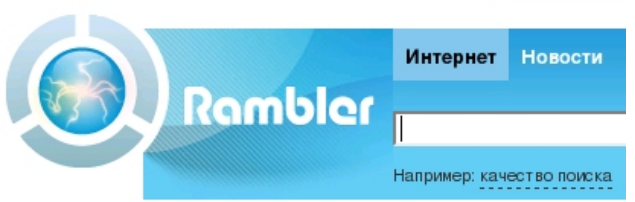
Обзор доклада

1. типичные ошибки
2. маркерные базы
3. персональная история
4. поведенческие метрики
5. логи прокси
6. Web счетчики
7. “прыгающие пользователи”
8. подмена результатов



Подмена результатов с кэшированием

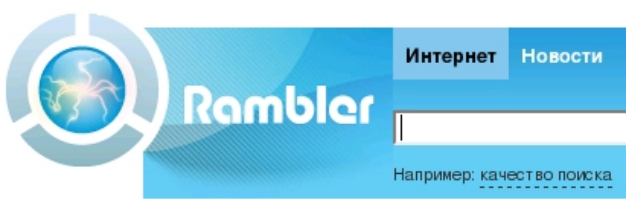
Собираем top 1 млн самых частотных запросов и подменяем выдачу. Как меняется поведение?



Подмена результатов с кэшированием

Проблемы:

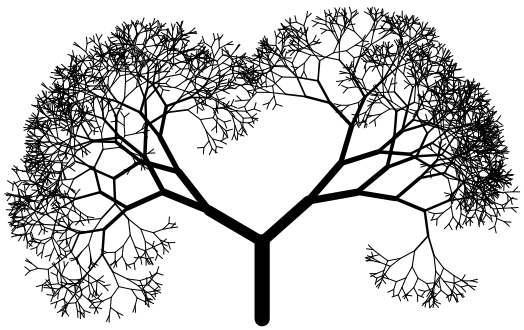
- плохая выборка - как у маркерного метода
- ранжирование оперативной информации
- география и персонализация?

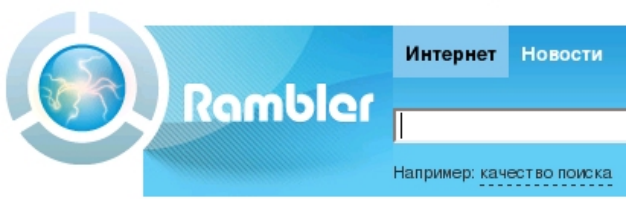


Подмена результатов в реальном времени

Метапоиск чужих результатов. Варианты:

- берём свои сниппеты и заголовки
- берём подмесы, отключаем рекламу
- подмешивание или полная замена?

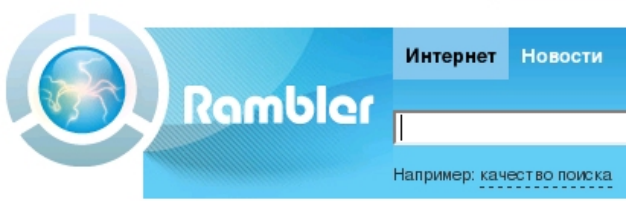




Подмена результатов в реальном времени

	R10 1/64	Y10 1/1024	G10 1/1024	B10 1/1024	M10 1/1024
acp	3.32	3.35	3.50	3.53	3.63
p1c	2.76	2.74	2.87	2.92	3.01
tmr, сек.	49.9	57.1	57.2	52.1	49.2
otk, %	26.4	23.9	23.5	25.2	27.8
c1t1, %	15.9	15.8	14.1	13.6	13.4

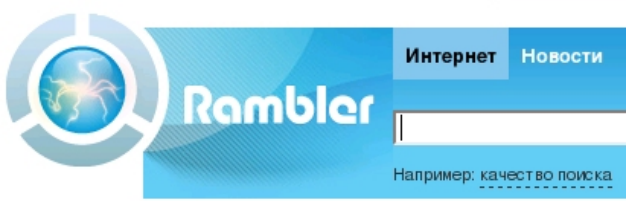
февраль 2010



Подмена результатов в реальном времени

Проблемы:

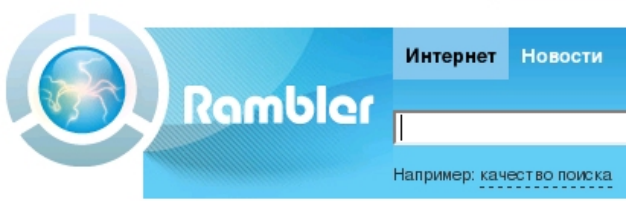
- метапоиск запрещен
- сильное влияние подмесов (новости, картинки, рубрики)
- результаты поиска используются как закладки!
- мы не знаем как вели бы себя пользователи других поисковиков



Осталось за кадром

Еще неправильные способы:

- подмена результатов на прокси (200 чел мало)
- оценка качества через долю рынка (причина и следствие)
- Rambler Top 100 (проблемы аналогичны LiveInternet)
- комбинация неправильных (ошибка слабого звена)

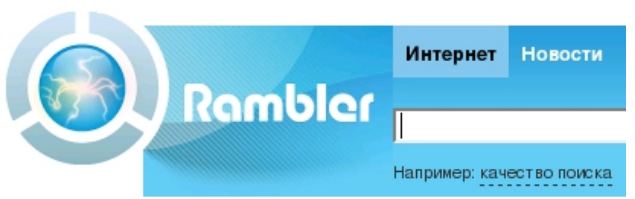


Итоги

Итоги неправильных тестов

- Самый точный из неправильных - подмена результатов (метапоиск)
- На сплит тесте мы отстаем от лидера на 10 процентов по tmr,otk
- Выигрываем на 5 процентов по p1c,acp на сплите нового ранжирования

Спасибо. Вопросы?



Итоги

Итоги неправильных тестов

- Самый точный из неправильных - подмена результатов (метапоиск)
- На сплит тесте мы отстаем от лидера на 10 процентов по tmr,otk
- Выигрываем на 5 процентов по p1c,acp на сплите нового ранжирования

Спасибо. Вопросы?