

Table of Contents

Аналитика ClickStream	3
1. Поиск перепродажи услуг интернет	3
2. Борьба с оттоком (поиск интереса к конкурентам)	4
3. Поиск Smart TV устройств	5
4. Профилирование абонентов по интересам	6
Использование OTT сервисов	7
Пример сегментирования базы	7
Пример поиска абонентов с высоким потреблением трафика	7

Аналитика ClickStream



DPI выгружает информацию о всех web-запросах клиентов в формате IPFIX (NetFlow v10)..

1. Поиск перепродажи услуг интернет

DPI выгружает уникальные UserAgent, которые передаются в HTTP запросе. QoE модуль агрегирует информацию по каждому IP (login, если используется). В статистике фиксируется каждый телефон и ПК за абонентским NAT. Обычно на домохозяйство выявляется до 30 уникальных UserAgent, все что выше - говорит о возможном подключении других квартир через основной роутер. Необходимые действия для поиска:

1. перейти в раздел QoE Аналитика - > Абоненты - > Кликстрим
2. создать фильтр (используйте Shift+Enter для внесения записей), где
 - Mozilla - идентификатор ПК
 - Dalvik - идентификатор телефона

Фильтры				<
+				
	Фильтр	Оператор	Значение	
<input checked="" type="checkbox"/>	Вкл. Количество агенто	>=	30	
<input checked="" type="checkbox"/>	Вкл. Устройство	in	Dalvik Mozilla	

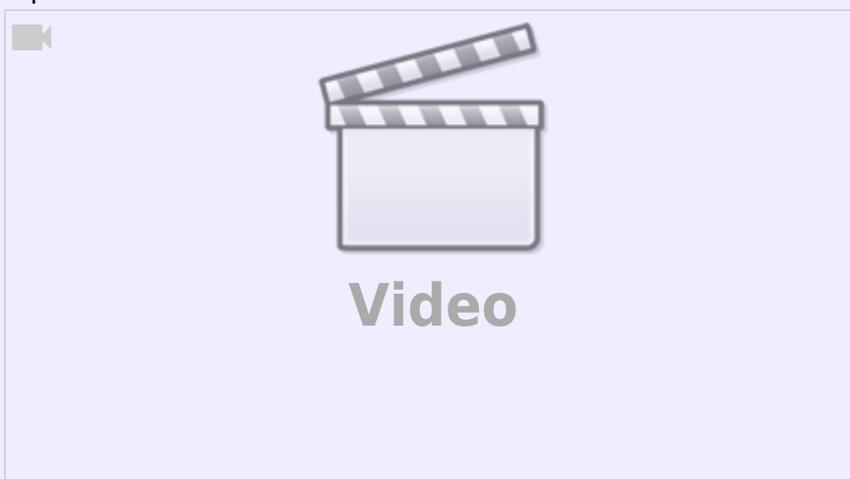
Интерпретация полученной статистики:

Abonent	Время	Всего	Сессии	Входы	Успешные	Abonent	Агент пользователя	Время	Сессии	Входы	Успешные
10.90.201.40	24229	4153	1457	248	1	19	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; WOW64; AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/77.0.3885.120 Safari/537.36	2874	734	140	1
10.90.13.103	20442	1324	702	95	2	74	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/76.0.3909.87 Safari/537.36	824	158	53	1
170.110.130.114	34750	908	809	72	2	51	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; WOW64; AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/76.0.3909.87 Safari/537.36	416	313	82	1
170.110.130.42	16583	528	819	37	1	57	Mozilla/5.0 (Linux; Android 7.0; SAMSUNG SM-G950F Build/NRD09M; AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/76.0.3909.87 Mobile Safari/537.36	212	42	17	1
170.110.130.80	31794	1319	704	226	2	51	Mozilla/5.0 (Android 7.0; Redmi 4; 6.0.2; AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/76.0.3909.87 Mobile Safari/537.36	84	25	12	1
170.110.130.134	50437	1427	1054	111	2	47	Mozilla/5.0 (Linux; Android 4.3.4; Galaxy Nexus Build/IMM76B; AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/76.0.3909.87 Mobile Safari/537.36	24	12	7	1
10.90.41.147	23089	371	231	39	2	27	Mozilla/5.0 (compatible; MSNbot; 10.0; Windows NT 6.1; Trident/6.0)	3	3	2	1
10.90.215.65	22741	318	225	45	2	38	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; Win64; x64; rv:55.0) Gecko/20100101 Firefox/55.0	2	2	1	1
10.90.80.38	18762	972	494	32	2	34	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; WOW64; AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/86.0.5460.108 Safari/537.36	2	2	1	1
10.90.41.82	30112	292	206	29	2	32	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.3; AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/72.0.3628.81 Safari/537.36	2	2	1	1
10.90.6.170	28826	1084	717	73	2	32	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.3; AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/81.0.2799.406 Safari/537.36	1	1	1	1
170.110.130.221	19079	373	225	25	2	32	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.3; AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/81.0.5221.319 Safari/537.36	1	1	1	1
10.90.41.8	26762	218	176	31	2	32	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.3; AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/81.0.2718.404 Safari/537.36	1	1	1	1
170.110.130.140	14887	789	389	04	2	32	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.3; AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/81.0.2713.113 Safari/537.36	1	1	1	1
10.90.41.54	16284	196	135	25	2	31	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.3; AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/81.0.2711.425 Safari/537.36	1	1	1	1
170.110.130.80	28762	382	218	47	2	30	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.3; AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/81.0.2712.474 Safari/537.36	1	1	1	1

- Фильтр вывел 22 потенциальных клиента, которые могут перепродавать услуги.
- Подробнее с устройствами, которые у них фиксируются можно ознакомиться в окне "Детали".
- Используя рупор, можно перенести их в [маркетинговую кампанию](#) и [провести уведомление через браузер](#).
- Возможна выгрузка отчета в удобном формате.

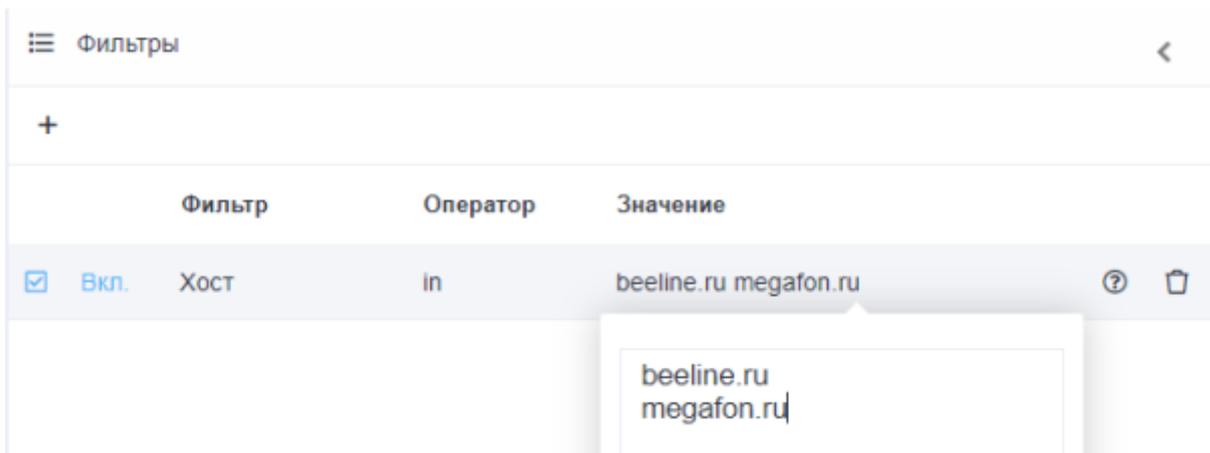
2. Борьба с оттоком (поиск интереса к конкурентам)

Модуль QoE: возможности DPI для превентивной технической поддержки и борьбы с оттоком на YouTube:

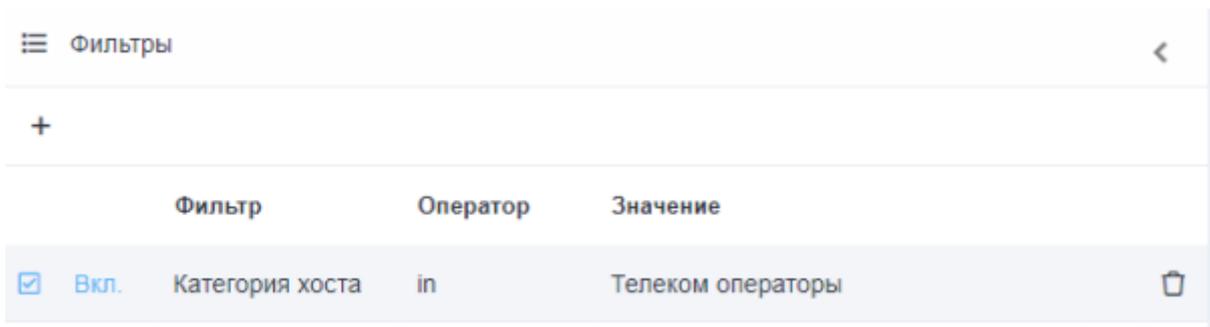


DPI выгружает ClickStream - все HTTP/HTTPS запросы пользователей в сети интернет. QoE модуль агрегирует информацию по каждому IP (login, если используется). В статистике фиксируется URL для HTTP и имя домена для HTTPS. Необходимые действия для поиска:

1. перейти в раздел QoE Аналитика - > Абоненты - > Кликстрим
2. создать фильтр с указанием сайтов операторов-конкурентов в регионе



3. или использовать категорию Телеком операторы



Интерпретация полученной статистики:

По всем DPI устройствам

Фильтр

Топ абонентов (Коммерция)

Абонент	Получен	Всего	Сессии	Хосты
10.90.217.124	16990	4	4	1
10.90.40.189	28771	4	4	1
10.90.13.94	29096	2	2	1
10.90.200.128	32301	2	2	1
10.90.10.234	16518	1	1	1
10.90.12.34	18100	1	1	1
10.90.28.64	25716	1	1	1
10.90.52.130	29435	1	1	1
10.90.70.93	28308	1	1	1
10	10			

Детали

Устройства

Хосты

Хост	Категория хоста	Всего	Сессии	Хосты	Устройства
megafon.ru	Телеком операторы	4	4	1	2

- Фильтр вывел 10 потенциальных клиентов, которые могут интересоваться конкурентами.
- Подробнее по статистике можно ознакомиться в окне "Детали".
- Используя рупор, можно перенести их в [маркетинговую кампанию и провести уведомление или опрос через браузер по удовлетворенности услугами](#).
- Возможна выгрузка отчета в удобном формате.

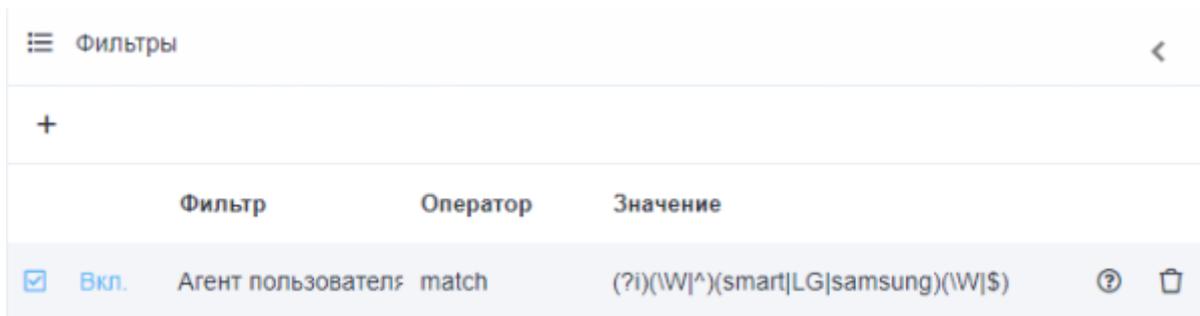
3. Поиск Smart TV устройств

DPI выгружает уникальные UserAgent, которые передаются в HTTP запросе. QoE модуль агрегирует информацию по каждому IP (login, если используется). В статистике фиксируется

каждый Smart TV за абонентским NAT. Необходимые действия для поиска:

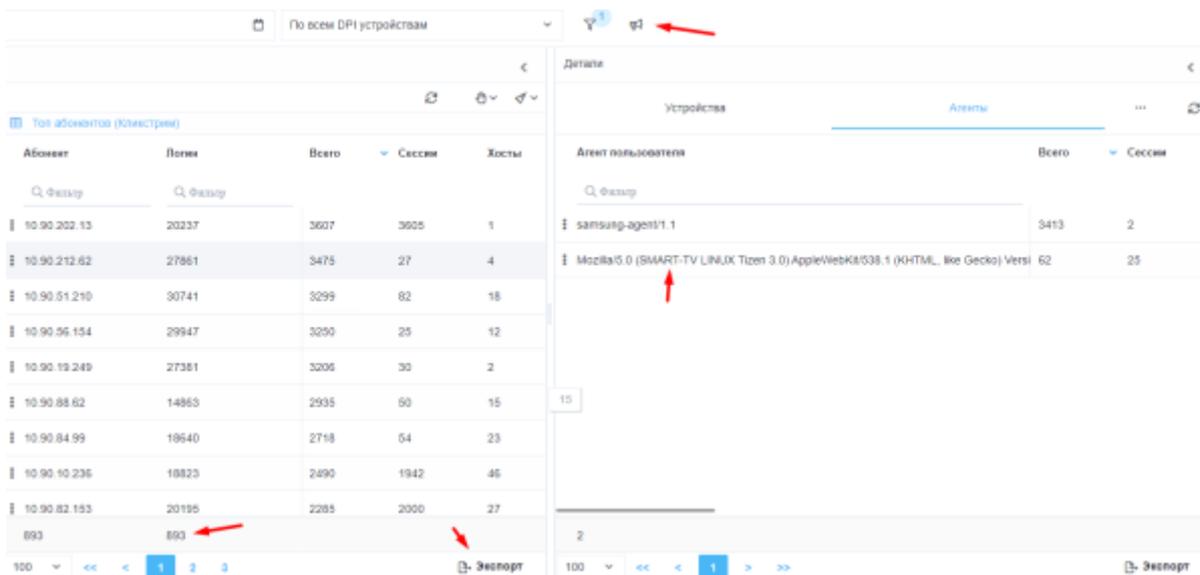
1. перейти в раздел QoE Аналитика - > Абоненты - > Кликстрим
2. создать фильтр, используйте math для внесения регулярного выражения $(?i)(W|^(smart|LG|samsung)(W|$)$, где перечислены устройства для поиска

- smart
- LG
- samsung



Фильтр	Оператор	Значение
<input checked="" type="checkbox"/> Вкл.	Агент пользователя match	$(?i)(W ^(smart LG samsung)(W $)$

Интерпретация полученной статистики:



Абонент	Плати	Всего	Сессии	Хосты
10.90.202.13	20237	3607	3605	1
10.90.212.62	27861	3475	27	4
10.90.51.210	30741	3299	82	18
10.90.56.154	29947	3250	25	12
10.90.19.249	27381	3205	30	2
10.90.88.62	14865	2935	90	15
10.90.84.99	18540	2718	54	23
10.90.10.236	18823	2490	1942	46
10.90.82.153	20195	2285	2000	27
893	893			

Агент пользователя	Всего	Сессии
samsung-agent/1.1	3413	2
Mozilla/5.0 (SMART-TV LINUX Tizen 3.0)AppleWebKit/538.1 (KHTML, like Gecko) Versi	62	25

- Фильтр вывел 893 клиента, у которых найдены подобные устройства.
- Подробнее по статистике можно ознакомиться в окне **"Детали"**.
- Используя рупор, можно перенести их в [маркетинговую кампанию и провести уведомление или опрос через браузер по удовлетворенности услугами](#).
- Возможна выгрузка отчета в удобном формате.

4. Профилирование абонентов по интересам

ClicStream позволяет определить использование клиентом популярных ресурсов и сервисов или интерес к сайтам определенной тематики.



В QoE Stor предоставляется [категоризированный список](#), который включает в



себя ресурсы, разбитые на 54 категории.

Использование OTT сервисов

Необходимые действия для поиска:

1. перейти в раздел QoE Аналитика - > Абоненты - > Кликстрим
2. создать **фильтр по Хост**, используйте math для внесения регулярного выражения $(?i)(\W|^)(smotreshka|ivi|okko|netflix)(\W|$)$, где перечислены OTT ресурсы для поиска
 - smotreshka
 - ivi
 - okko
 - netflix

Пример сегментирования базы

Необходимые действия для поиска:

1. перейти в раздел QoE Аналитика - > Абоненты - > Кликстрим
2. создать **фильтр по Категории Хоста**, используйте интересующую категорию
 - Авто
 - Детские сайты и др

Пример поиска абонентов с высоким потреблением трафика

Необходимые действия для поиска:

1. перейти в раздел QoE Аналитика - > Нефлоу - > Топ с высоким трафиком (справа) - > Топ абонентов
2. отсортировать по объему трафика