

Содержание

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		
☒ Вкл.	Количество агенто	>=	30		
☒ Вкл.	Устройство	in	Dalvik Mozilla		

Интерпретация полученной статистики:

Добавить абонентов в кабинет

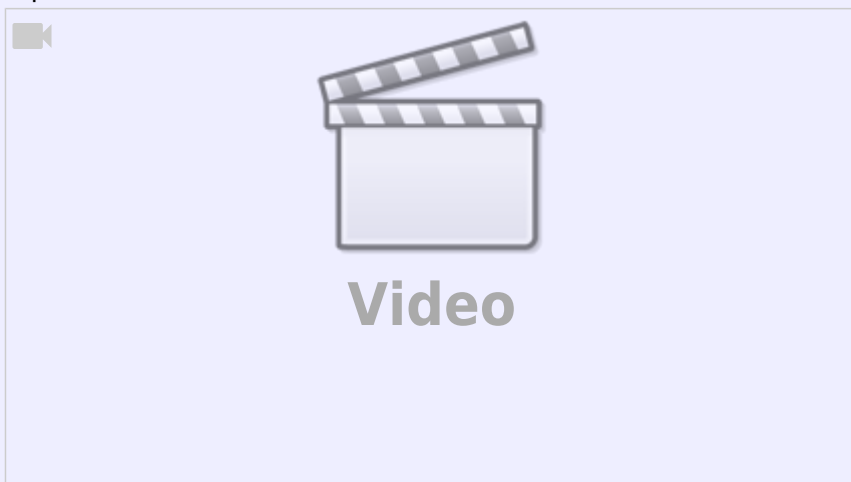
Абонент	Время	Всего	Сессии	Входы	Выходы	Абоненты	Адрес маршрутизатора	Время	Сессии	Входы	Выходы
10.90.201.45	24229	4153	1457	248	1	19	Router5.0 (Windows NT 6.1 WOW64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/77.0.3893.102 Safari/537.36	2874	194	140	1
10.90.15.105	20442	1324	702	95	2	74	Router5.0 (Windows NT 6.1 AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/76.0.3909.87 Safari/537.36	824	158	55	1
170.110.130.114	24750	908	809	72	2	81	Router5.0 (Windows NT 6.1 WOW64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) edgium/2.1.0 Chrome/73.0.3683.103	416	313	82	1
170.110.130.42	16553	528	819	37	1	57	Router5.0 (Linux Android 7.0 SARU/MSM-SM-9850P Build/NRD00M) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko)	210	42	10	1
10.90.82.88	24086	888	318	48	2	88	Router5.0 (Macintosh Intel Mac OS X 10.8 rv:24.0) Gecko/20100101 Firefox/24.0	84	64	2	1
170.110.130.80	31794	1319	704	226	2	51	Router5.0 (Android 7.0 Nougat n65.0) Gecko/83.0 Firefox/83.0	84	35	12	1
170.110.130.134	16437	1437	1054	111	2	47	Router5.0 (Linux Android 4.3.4 Galaxy Nexus Build/RM78B) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Mail	24	12	7	1
10.90.41.147	23089	371	231	59	2	37	Router5.0 (compatible; IOS 8.12.0 Windows NT 6.1 Trident/6.2)	3	3	2	1
10.90.215.65	23741	518	325	45	2	38	Router5.0 (Windows NT 6.1 Win64 x64 rv:55.0) Gecko/20100101 Firefox/55.0	2	2	1	1
10.90.80.38	18792	972	494	32	2	34	Router5.0 (Windows NT 6.1 WOW64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/86.0.5468.106 Safari/537.36	2	2	1	1
10.90.41.82	30212	292	206	29	2	30	Router5.0 (Windows NT 6.2) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/72.0.3629.81 Safari/537.36	2	2	1	1
10.90.6.170	28826	1084	717	73	2	33	Router5.0 (Windows NT 6.3) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/91.0.2794.408 Safari/537.36	1	1	1	1
170.110.130.221	19079	373	225	25	2	32	Router5.0 (Windows NT 6.3) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/91.0.3521.319 Safari/537.36	1	1	1	1
10.90.41.8	26782	218	176	31	2	32	Router5.0 (Windows NT 6.3) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/91.0.2718.454 Safari/537.36	1	1	1	1
170.110.130.140	14887	788	389	94	2	32	Router5.0 (Windows NT 6.3) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/91.0.2713.103 Safari/537.36	1	1	1	1
10.90.41.54	16384	198	135	25	2	31	Router5.0 (Windows NT 6.3) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/91.0.2711.425 Safari/537.36	1	1	1	1
170.110.130.80	23792	382	218	47	2	30	Router5.0 (Windows NT 6.3) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/91.0.2712.474 Safari/537.36	1	1	1	1

22

- 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.

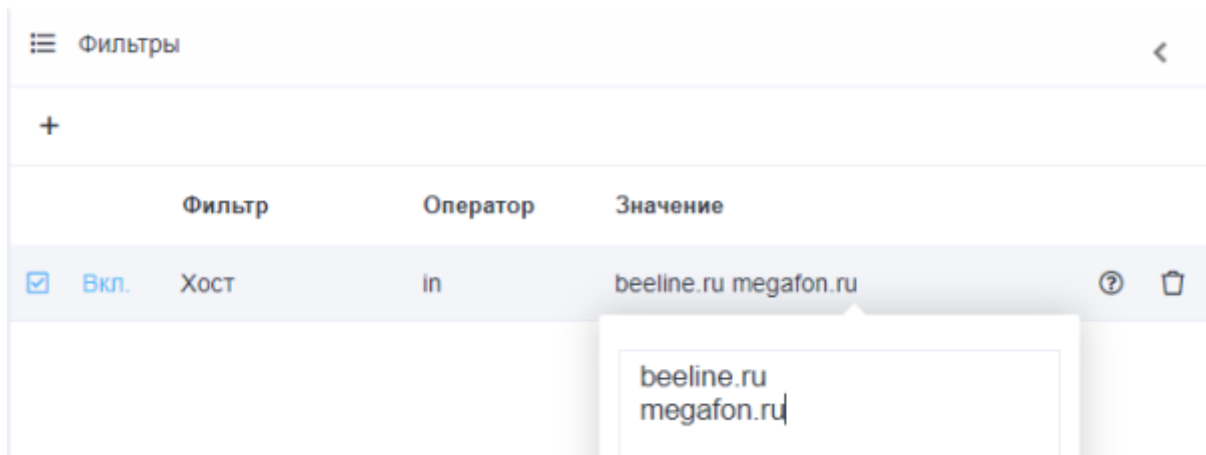
2. Борьба с оттоком (поиск интереса к конкурентам)

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

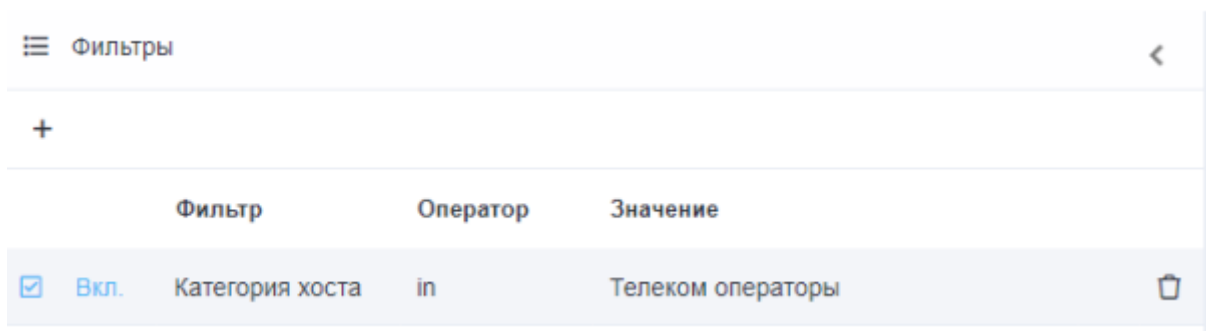


DPI выгружает ClickStream - все HTTP/HTTPS запросы пользователей в сети интернет. QoE модуль агрегирует информацию по каждому IP (login, если используется). В статистике фиксируется URL для HTTP и имя домена для HTTPS. Необходимые действия для поиска:

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:

Абонент	Логин	Всего	Сессии	Хосты
10.90.217.124	16990	4	4	1
10.90.40.189	28771	4	4	1
10.90.13.94	28096	2	2	1
10.90.200.128	32301	2	2	1
10.90.10.234	16518	1	1	1
10.90.12.34	18190	1	1	1
10.90.28.64	25718	1	1	1
10.90.52.130	29435	1	1	1
10.90.70.93	28308	1	1	1
10	10			

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.

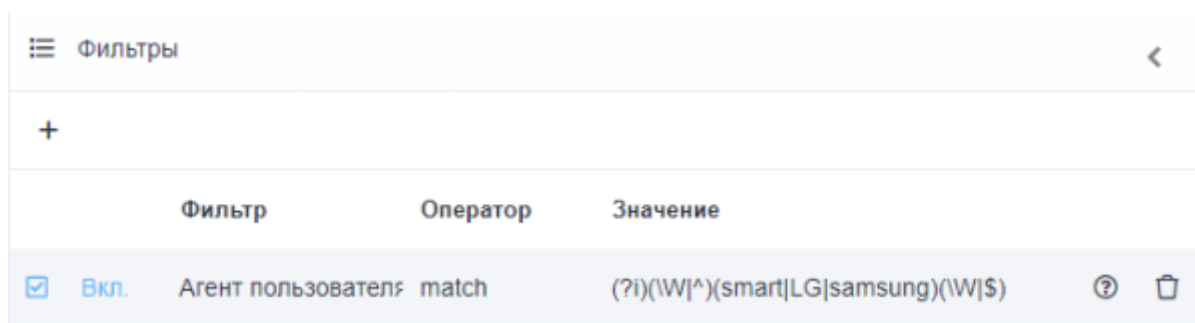
3. Поиск Smart TV устройств

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 $(?i)(W|^\wedge)(smart|LG|samsung)(W|\$)$, где перечислены устройства для поиска

- smart
- LG
- samsung



Интерпретация полученной статистики:

The screenshot shows two parts of the analytics interface. On the left is a table titled 'Топ абонентов (кликстрим)' (Top subscribers (clickstream)). On the right is a 'Детали' (Details) panel for a selected subscriber.

Абонент	Платим	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	3206	30	2
10.90.88.62	14865	2935	90	15
10.90.84.99	18640	2718	54	23
10.90.10.236	18823	2490	1942	46
10.90.82.153	20195	2285	2000	27
893	893			

Below the table is a pagination bar showing '100' items, with page '1' selected out of 3. There is an 'Экспорт' (Export) button.

The 'Детали' panel on the right shows the 'Устройства' (Devices) tab. It lists user agents. One entry is highlighted with a red arrow: 'Mozilla/5.0 (SMART-TV LINUX Tizen 3.0) AppleWebKit/538.1 (KHTML, like Gecko) Versi'. Below this is another red arrow pointing to the number '2' in the 'Сессии' (Sessions) column.

- 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