

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).

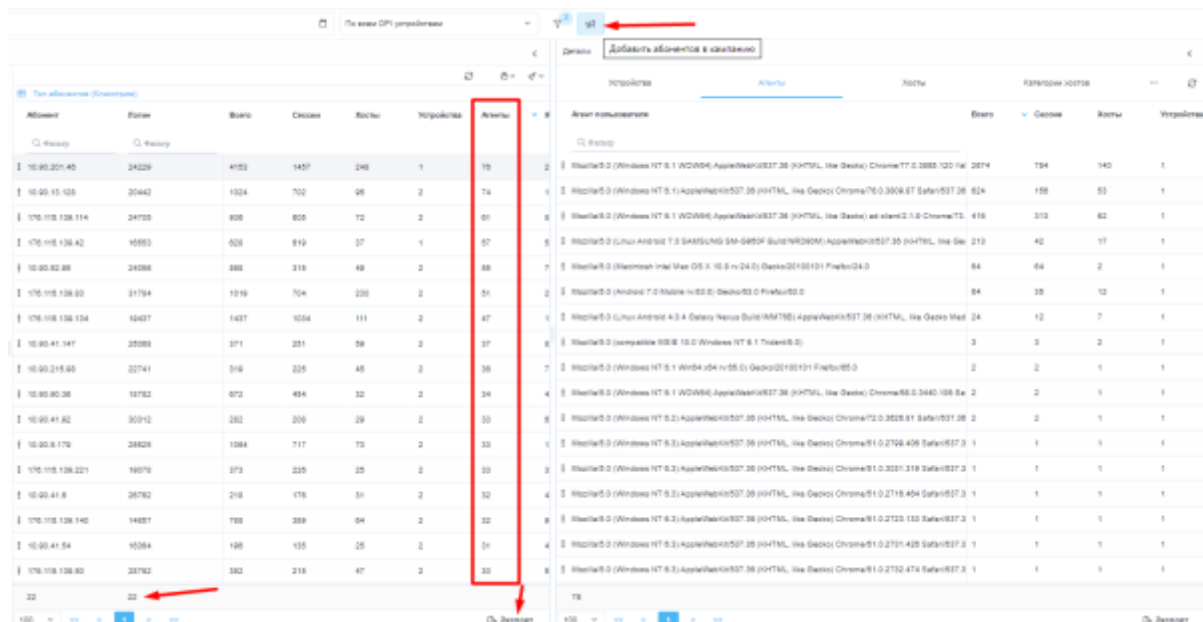
1. Поиск перепродажи услуг интернет

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:

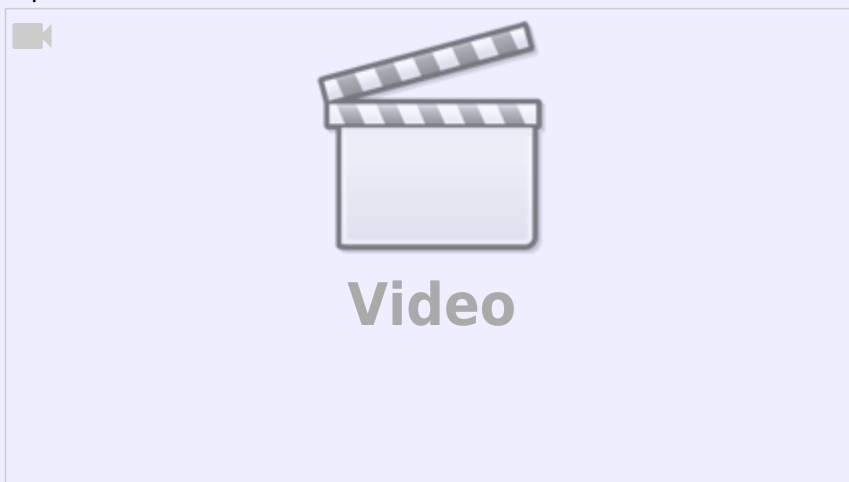


Абонент	Время	Всего	Сессии	Входы	Выходы	Абоненты	Адрес	Устройство	ОС	Браузер	Статус
10.90.201.45	24229	4153	1457	248	1	15	2	Windows 10 (64-bit)	Chrome 77.0.3885.120	164	1
10.90.15.105	20442	1324	702	95	2	14	1	Windows 10 (64-bit)	Chrome 76.0.3909.87	824	1
170.110.130.114	24750	908	809	72	2	31	3	Windows 10 (64-bit)	Chrome 77.0.3885.120	416	1
170.110.130.42	16553	528	819	37	1	57	5	Windows 10 (64-bit)	Chrome 77.0.3885.120	213	1
10.90.82.88	24086	888	318	48	2	88	7	Windows 10 (64-bit)	Chrome 77.0.3885.120	84	1
170.110.130.80	31794	1319	704	226	2	51	2	Windows 10 (64-bit)	Chrome 77.0.3885.120	84	1
170.110.130.134	16437	1437	1054	111	2	47	1	Windows 10 (64-bit)	Chrome 77.0.3885.120	24	1
10.90.41.147	23089	371	231	59	2	37	5	Windows 10 (64-bit)	Chrome 77.0.3885.120	3	1
10.90.215.65	23741	318	225	45	2	38	7	Windows 10 (64-bit)	Chrome 77.0.3885.120	2	1
10.90.80.38	18792	972	494	32	2	34	4	Windows 10 (64-bit)	Chrome 77.0.3885.120	2	1
10.90.41.82	30212	292	206	29	2	30	5	Windows 10 (64-bit)	Chrome 77.0.3885.120	2	1
10.90.6.176	28826	1084	717	73	2	33	1	Windows 10 (64-bit)	Chrome 77.0.3885.120	1	1
170.110.130.221	19079	373	225	25	2	32	2	Windows 10 (64-bit)	Chrome 77.0.3885.120	1	1
10.90.41.8	26792	218	176	31	2	32	4	Windows 10 (64-bit)	Chrome 77.0.3885.120	1	1
170.110.130.140	14887	788	389	94	2	32	5	Windows 10 (64-bit)	Chrome 77.0.3885.120	1	1
10.90.41.54	16384	198	135	25	2	31	4	Windows 10 (64-bit)	Chrome 77.0.3885.120	1	1
170.110.130.80	23792	382	218	47	2	30	5	Windows 10 (64-bit)	Chrome 77.0.3885.120	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.

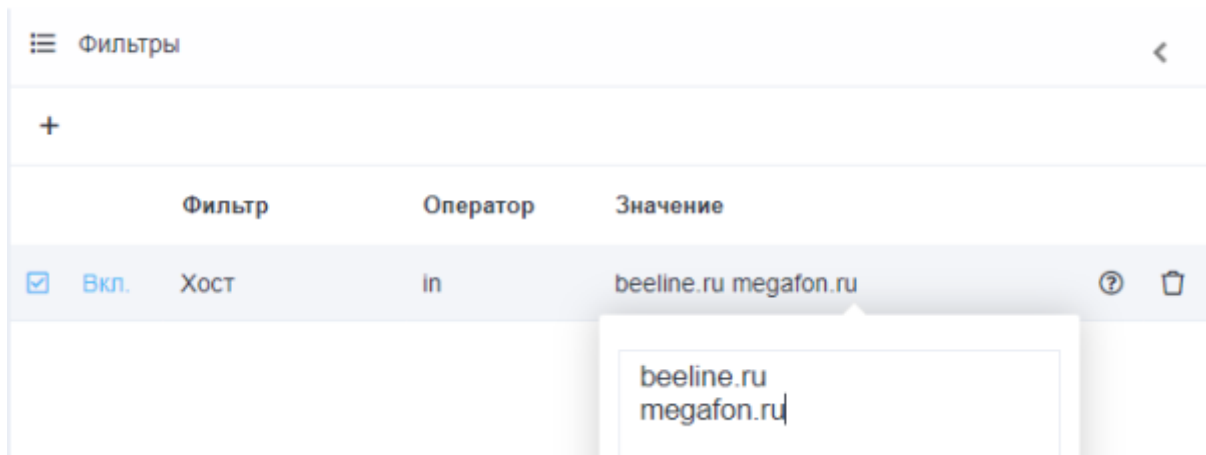
2. Борьба с оттоком (поиск интереса к конкурентам)

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

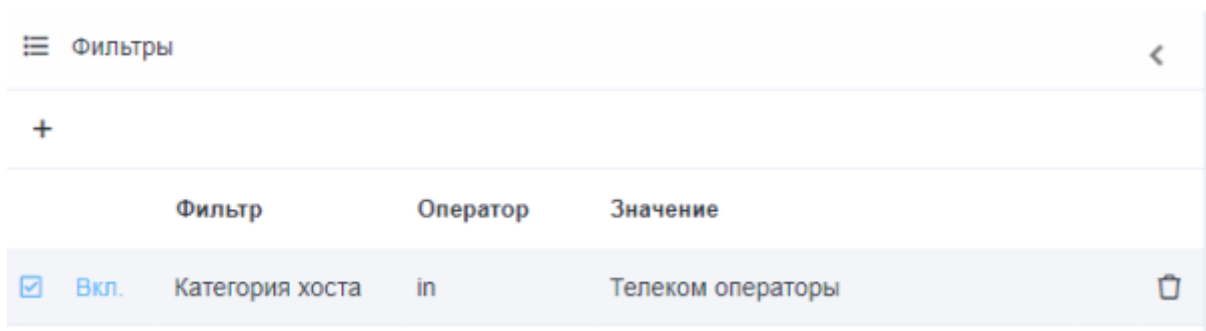


DPI выгружает ClickStream - все HTTP/HTTPS запросы пользователей в сети интернет. QoE модуль агрегирует информацию по каждому IP (login, если используется). В статистике фиксируется URL для HTTP и имя домена для HTTPS. Необходимые действия для поиска:

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:

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.

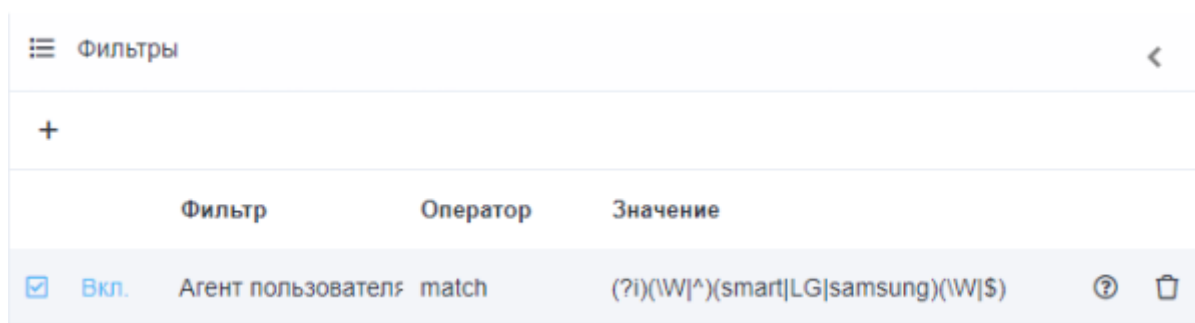
3. Поиск Smart TV устройств

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 the 'По всем DPI устройствам' (By all DPI devices) view. On the left, a table lists subscribers with columns: Абонент, Логин, Всего, Сессии, and Хосты. The bottom of the table shows 893 subscribers. On the right, the 'Детали' (Details) window for a selected subscriber shows the 'Устройства' (Devices) tab. It lists user agents, including 'samsung-agent/1.1' and 'Mozilla/5.0 (SMART-TV LINUX Tizen 3.0) AppleWebKit/538.1 (KHTML, like Gecko) Versi'. Red arrows point to the filter icon at the top, the subscriber count '893' in the table, and the 'samsung-agent/1.1' entry in the details.

Абонент	Логин	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			

- 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