

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 обонентским 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 - > Кликстриим
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 агентов	>=	30
<input checked="" type="checkbox"/> Вкл.	Устройство	in	Dalvik Mozilla

Интерпретация полученной статистики:

Показ DPI устройств

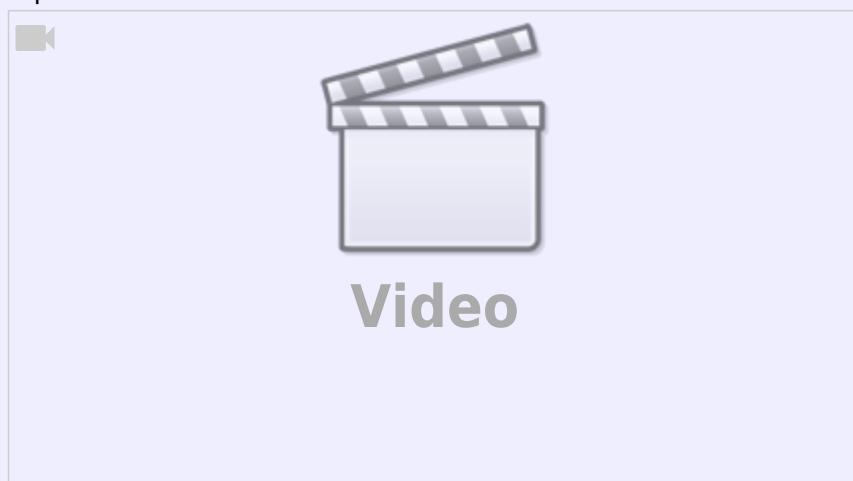
Добавить абонентов в кампанию

Абонент	Бренд	Бюро	Симкарта	Хосты	Маршруты	Активы	Детали	Агент подключения	Бюро	Симкарта	Хосты	Маршруты	Устройства	
10.99.201.40	34229	41133	1457	248	1	75		Макет8.0 (Windows NT 8.1 (Windows) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/77.0.3888.120 Safari/537.36)	194	140	1			
10.99.15.128	30442	1024	762	98	2	74		Макет8.0 (Windows NT 8.1 (Windows) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/76.0.3809.87 Safari/537.36)	158	93	1			
178.118.128.114	24703	808	855	72	2	61		Макет8.0 (Windows NT 8.1 (Windows) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) edenlive/2.1.0 Chromium/73.0.3683.100 Safari/537.36)	213	82	1			
178.118.128.42	55553	528	819	37	1	57		Макет8.0 (Linux Android 7.0 SAMSUNG SM-G890F Build/NRD90M) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Ser/212	42	17	1			
10.99.82.88	24086	388	318	48	2	58		Макет8.0 (Macintosh Intel Mac OS X 10.8.5 rv24.0) Opera/2013043119 Webkit/24.0	84	64	2	1		
178.118.128.80	31794	1919	704	238	2	51		Макет8.0 (Linux Mint 7.0 Matrofia-64bit) Firefox/3.0	84	38	12	1		
178.118.128.194	12407	1034	111	2	47			Макет8.0 (Linux Android 4.0.4 Galaxy Nexus (Build/I9195B) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Med/24	12	7	1			
10.99.41.147	25088	271	231	38	2	37		Макет8.0 (smartphone 3G/4G 10.0 Windows NT 8.1 Trident/8.0)	3	3	2	1		
10.99.219.68	22741	518	235	45	2	36		Макет8.0 (Windows NT 8.1 AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Firefox/65.0)	2	2	1	1		
10.99.80.38	18782	672	484	32	2	34		Макет8.0 (Windows NT 8.1 (Windows) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/88.0.4364.104 Safari/537.36)	2	1	1			
10.99.41.82	30112	282	209	39	2	30		Макет8.0 (Windows NT 8.2 AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/72.0.3626.81 Safari/537.36)	2	1	1			
10.99.81.78	28206	1388	717	73	2	33		Макет8.0 (Windows NT 8.2 AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/81.0.2709.459 Safari/537.3)	1	1	1			
178.118.128.221	19079	273	225	25	2	22		Макет8.0 (Windows NT 8.2 AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/81.0.3231.319 Safari/537.3)	1	1	1			
10.99.41.8	26762	218	178	31	2	32		Макет8.0 (Windows NT 8.2 AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/81.0.2716.454 Safari/537.3)	1	1	1			
178.118.128.140	14887	788	389	64	2	32		Макет8.0 (Windows NT 8.2 AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/81.0.2122.133 Safari/537.3)	1	1	1			
10.99.41.54	15264	198	135	25	2	31		Макет8.0 (Windows NT 8.2 AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/81.0.2711.429 Safari/537.3)	1	1	1			
178.118.128.80	23762	383	218	47	2	30		Макет8.0 (Windows NT 8.2 AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/81.0.2712.474 Safari/537.3)	1	1	1			
	22	22						ТВ						

- 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 - > Кликстриим
2. создать фильтр с указанием сайтов операторов-конкурентов в регионе

☰ Фильтры

+

Фильтр	Оператор	Значение
<input checked="" type="checkbox"/> Вкл.	Хост	in beeline.ru megafon.ru

beeline.ru
megafon.ru

3. или использовать категорию Телеком операторы

☰ Фильтры

+

Фильтр	Оператор	Значение
<input checked="" type="checkbox"/> Вкл.	Категория хоста	in Телеком операторы

Интерпретация полученной статистики:

По всем DPI устройствам

☰ Топ абонентов (Клиентами)

Абонент	Логин	Всего	Сессии	Хосты
Q_Фильтр	Q_Фильтр	4	4	1
10.90.217.124	16990	4	4	1
10.90.40.189	28771	4	4	1
10.90.13.94	28996	2	2	1
10.90.200.128	32301	2	2	1
10.90.10.234	16518	1	1	1
10.90.12.34	18160	1	1	1
10.90.28.64	25718	1	1	1
10.90.52.130	29435	1	1	1
10.90.70.93	28306	1	1	1
10	10			
100	<<	1	>>	☰ Экспорт

☰ Хосты

Хост	Категория хоста	Всего	Сессии	Хосты	Устройства
Q_Фильтр	Телеком операторы	4	4	1	2

100 << 1 >> ☰ Экспорт

- 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	Логин	Всего	Сессии	Хосты
893	20237	3697	3605	1
10.90.212.62	27861	3475	27	4
10.90.51.210	90741	3299	82	18
10.90.56.154	29947	3290	25	12
10.90.19.249	27381	3206	30	2
10.90.88.62	14863	2935	60	15
10.90.84.99	16640	2718	64	23
10.90.10.236	16823	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) Version/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