



Применение аналитической платформы ПОЛИМАТИКА при прогнозировании оттока абонентов телеком-компаний

Исходные данные

	A	B	C
1	ID абонента	Дата начала блокировки	Дата окончания блокировки
2	1950	25-июл-2016 11:00:00	13-авг-2016 08:34:04
3	1950	24-авг-2016 03:23:38	17-ноя-2016 19:37:05
4	1950	03-дек-2016 03:31:42	19-январь-2017 18:30:06
5	1950	04-фев-2017 03:39:13	28-фев-2017 19:09:34
6	1950	16-мар-2017 03:25:40	
7	1950	05-апр-2017 03:23:34	
8	1950	06-май-2017 03:01:56	
9	1950	15-май-2017 02:21:04	

- по абонентам
- по блокировкам



	A	B	C	D	E	H	I	J	K	L	M	N
1	PERIOD	ID абонем	ЗУЭС	РУЭС	Дата под	Количество	Наличие	Наличие	Наличие	Сумма пл	Количество	Начислен
2	201706	1950	Набер	Актан	19.07.16	1	1	1	0	91,51	2	85,37
3	201707	1950	Набер	Актан	19.07.16	1	1	1	0	92,01	1	83,42
4	201708	1950	Набер	Актан	19.07.16	1	1	1	0	0	0	14,79
5	201709	1950	Набер	Актан	19.07.16	1	1	1	0	0	0	0
6	201710	1950	Набер	Актан	19.07.16	1	1	1	0	0	0	0
7	201711	1950	Набер	Актан	19.07.16	1	1	1	0	0	0	0
8	201712	1950	Набер	Актан	19.07.16	1	1	1	0	0	0	0
9	201801	1950	Набер	Актан	19.07.16	1	1	1	0	0	0	0
10	201802	1950	Набер	Актан	19.07.16	1	1	1	0	0	0	0
11	201803	1950	Набер	Актан	19.07.16	1	1	1	0	0	0	0
12	201804	1950	Набер	Актан	19.07.16	1	1	1	0	0	0	0
13	201805	1950	Набер	Актан	19.07.16	1	1	1	0	0	0	0
14	201706	1962	Арски	Рыбн	19.07.16	1	1	1	0	0	0	0
15	201707	1962	Арски	Рыбн	19.07.16	1	1	1	0	100	1	0

Общая информация



ЦЕЛИ



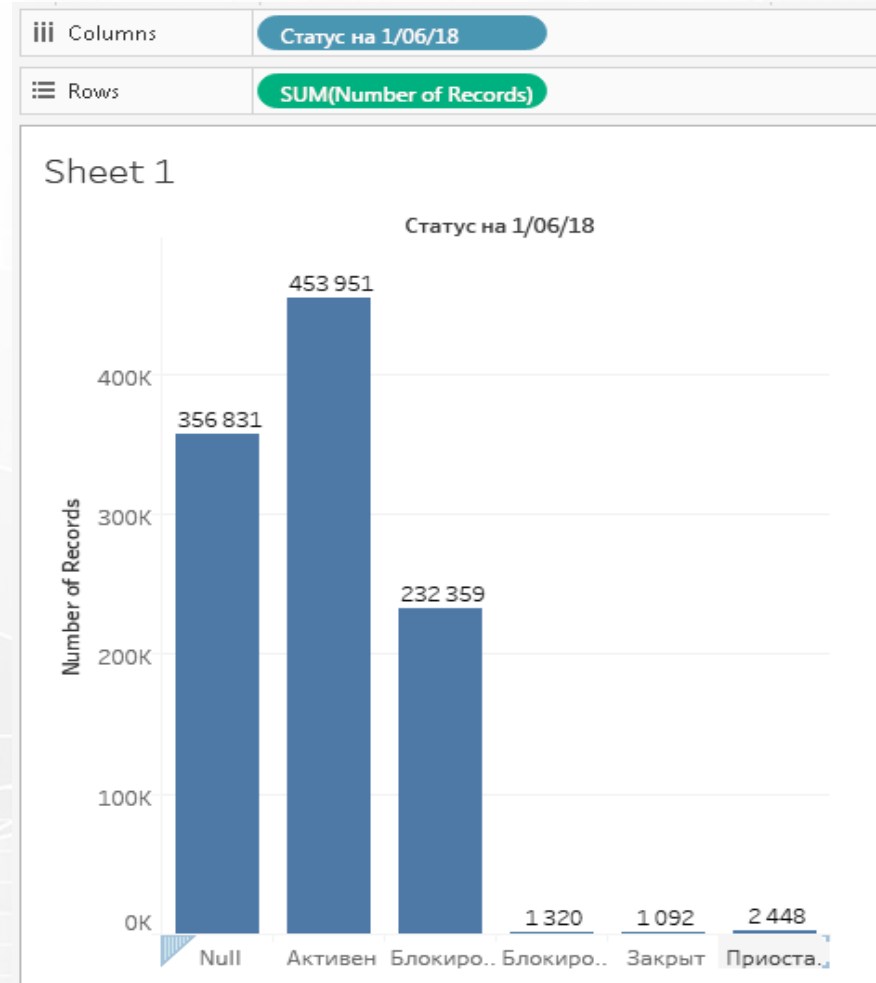
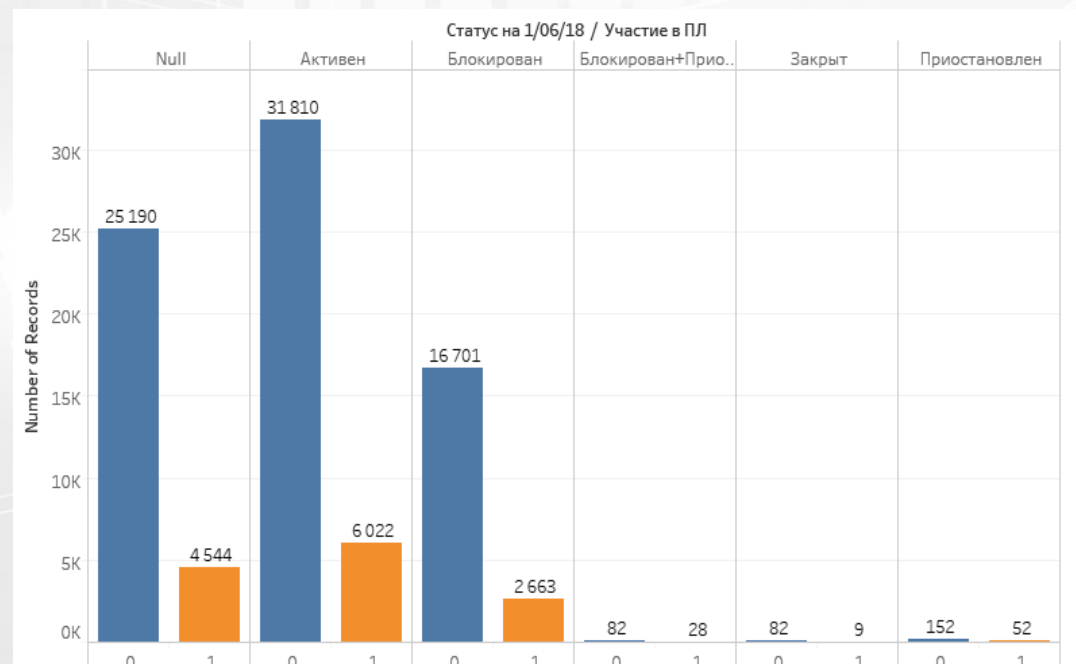
ПОДХОД



РЕЗУЛЬТАТ

- Прогнозирование оттока
- Формирование списков для передачи в дирекцию маркетинга
- Очистка данных
- Кластеризация и анализ данных
- Выделение групп абонентов в зоне риска
- Excel-файл со списком абонентов

Очищены данные NULL, служебные поля



Результаты первичного анализа данных



- **Количество финансовых блокировок** не влияет на статус. Есть активные абоненты с 180-304 финансовыми блокировками. Есть блокированные – с 0-1 финансовых блокировок.
- **Количество смен ТП** не влияет на отток – наибольшее количество смен ТП (7, 8) у абонентов, которые сейчас Активены.
- **Динамика интернет-трафика** статистически не влияет на блокировки.

Changes in the activity



Казань, 2018

Результаты первичного анализа данных

OLAP-куб - ТАТТЕЛЕКОМ_CUBE6

Размерности и факты

Текст для поиска

Размерности	Всего
Имя	Фильтр
ЗУЭС	
РУЭС	
Дата подключения дата	
Дата подключения год	
Дата подключения ква...	
Дата подключения мес...	
Дата подключения нед...	
Дата подключения ден...	
Дата подключения число	
Дата подключения вре...	
Факты	
Имя	Видимость
Σ Возраст	
Σ Сумма платежей	

Кластеризаци...	ID абонента	Σ f(x) Ср исх выз	Σ f(x) Ср вх выз
1		4.76	5.95
2		9.25	14.41
3		9.45	5.23
4		1.76	1.77
5		2.97	3.02
6		0.87	1.17
7		33.73	6.70
Всего		2.36	2.45

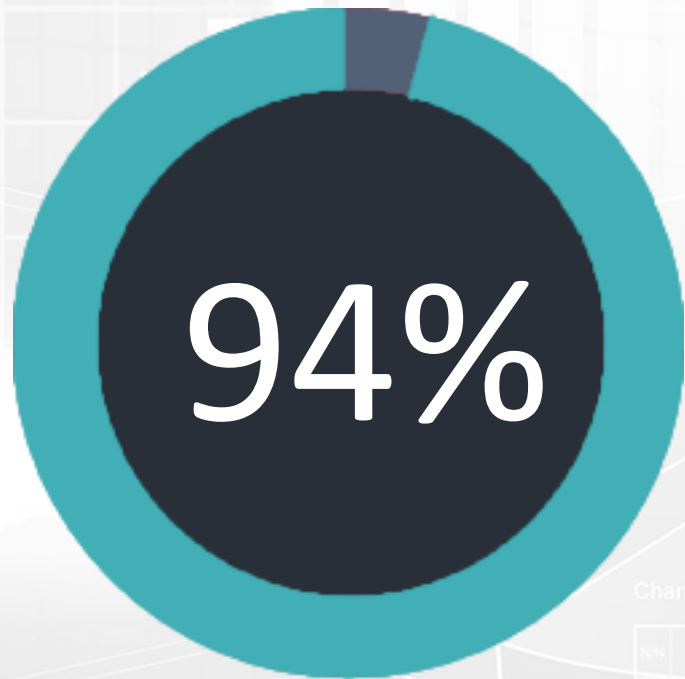
Провели автоматическую кластеризацию по:

среднему времени входящего вызова

среднему времени исходящего вызова

Результат - 7 кластеров.

Результаты первичного анализа данных



• **94%** заблокированных –
в одном кластере,

в который вошли абоненты с
самой короткой длительностью
звонков.

Changes in the activity



Результаты первичного анализа данных



Статистически значимыми параметрами при прогнозировании оттока являются:



Средняя продолжительность звонка



Возраст абонента



Участие в программах лояльности

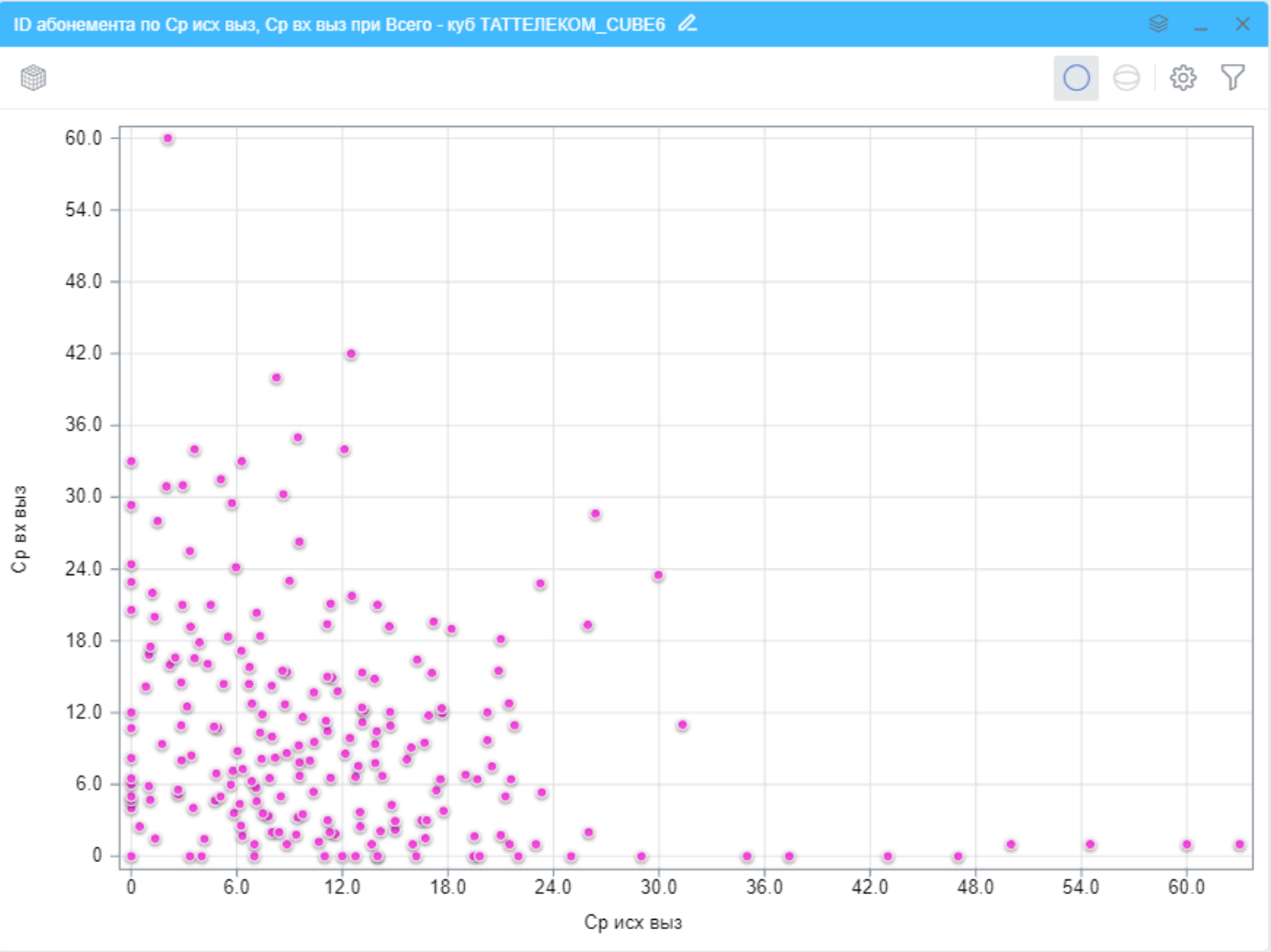


Тарифный план

Общая схема взаимодействия

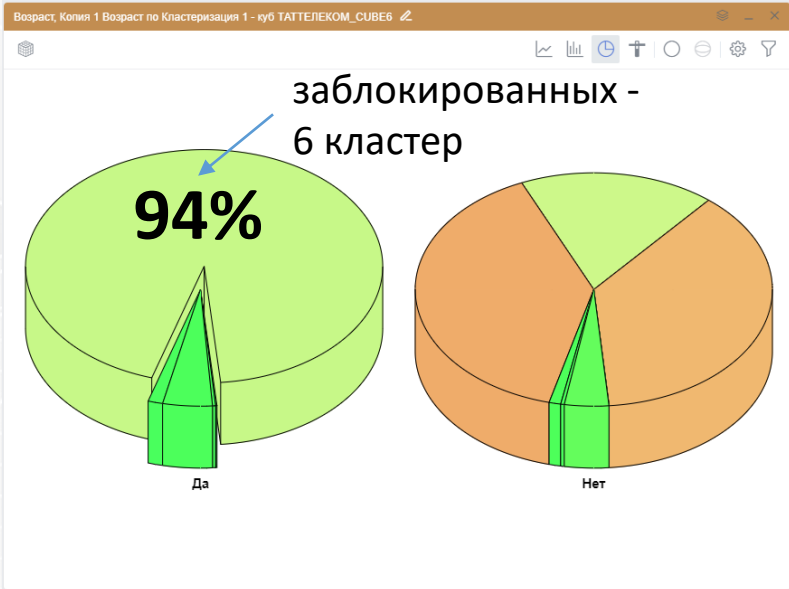
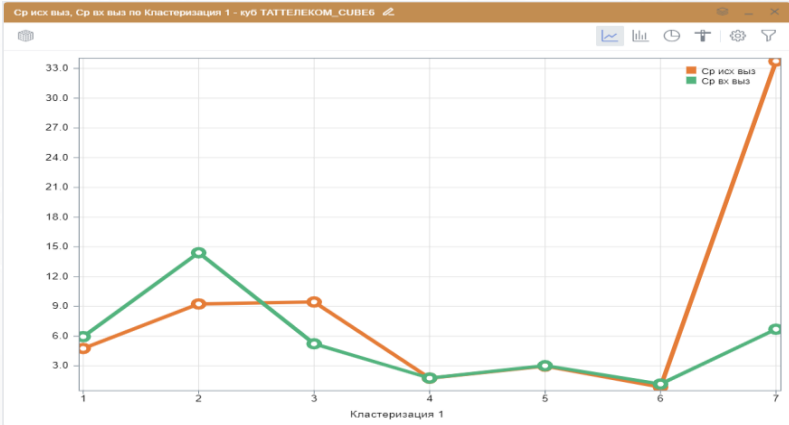


Скриншоты из Полиматики (POLYMATICA)



05.12.2018

Казань, 2018



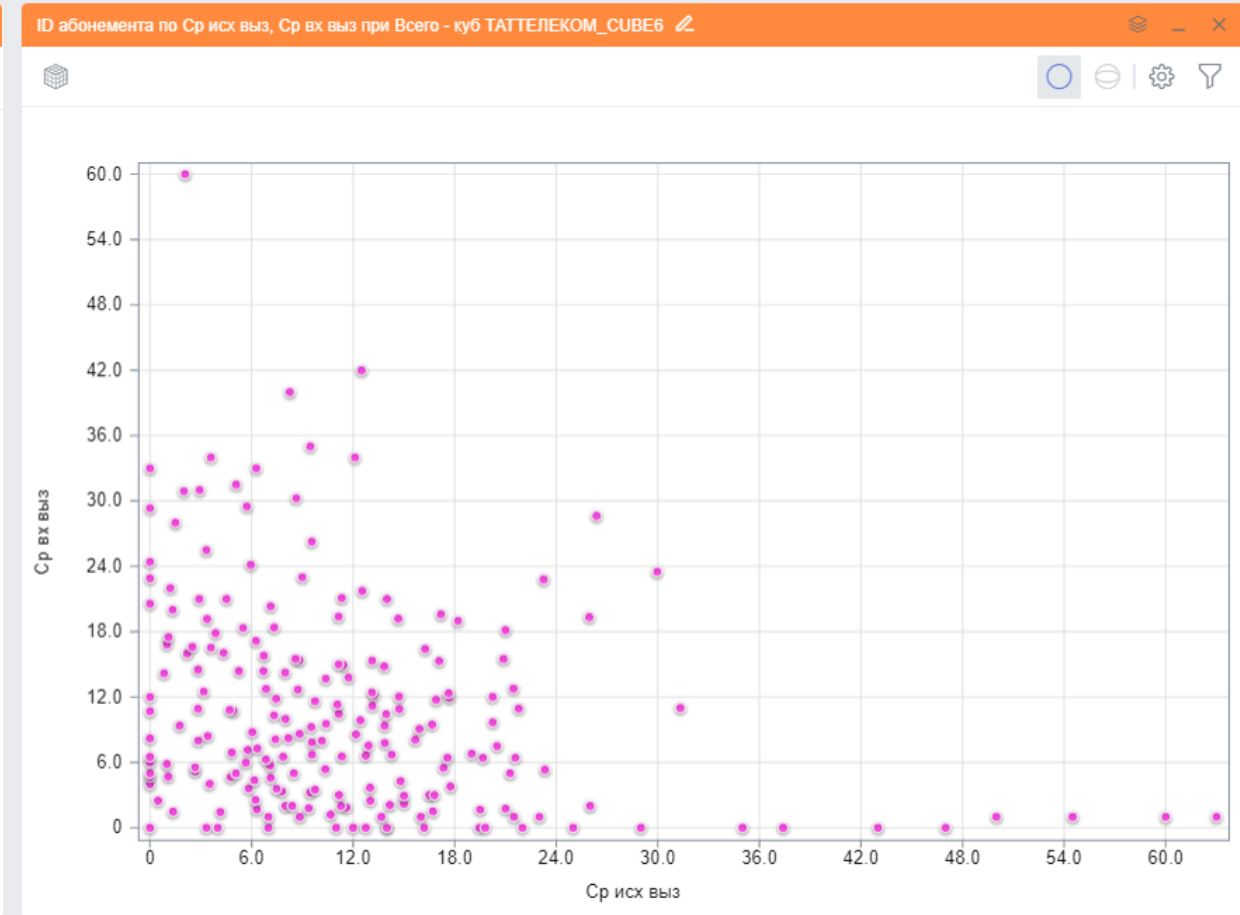
POLYMATICA: распределение абонентов по средней продолжительности вызовов

OLAP-куб - ТАТТЕЛЕКОМ_CUBE6

Размерности и факты

Текст для поиска

Размерности	Всего		
ID абонента	$\Sigma f(x)$ Ср исх выз	$\Sigma f(x)$ Ср вх выз	
Имя	1818	0.00	0.00
ЗУЭС	1848	3.53	4.03
РУЭС	1896	0.00	0.00
Дата подключения дата	1926	0.00	0.00
Дата подключения год	1950	0.00	0.00
Дата подключения ква...	1980	0.00	0.00
Дата подключения мес...	2154	2.90	2.77
Дата подключения мес...	2160	4.83	6.90
Дата подключения нед...	2226	0.00	0.00
Дата подключения нед...	2232	9.56	26.27
Дата подключения ден...	2244	3.06	3.43
Дата подключения число	2262	2.52	2.61
Дата подключения вре...	2286	2.22	1.85
	2298	0.00	0.00
Факты	2316	0.00	0.00
Имя	2322	0.00	0.00
Σ Возраст	2328	0.00	0.00
Σ Сумма платежей	2346	0.00	0.00
	2508	0.00	0.00



POLYMATICA: система разбила данные на 7 кластеров



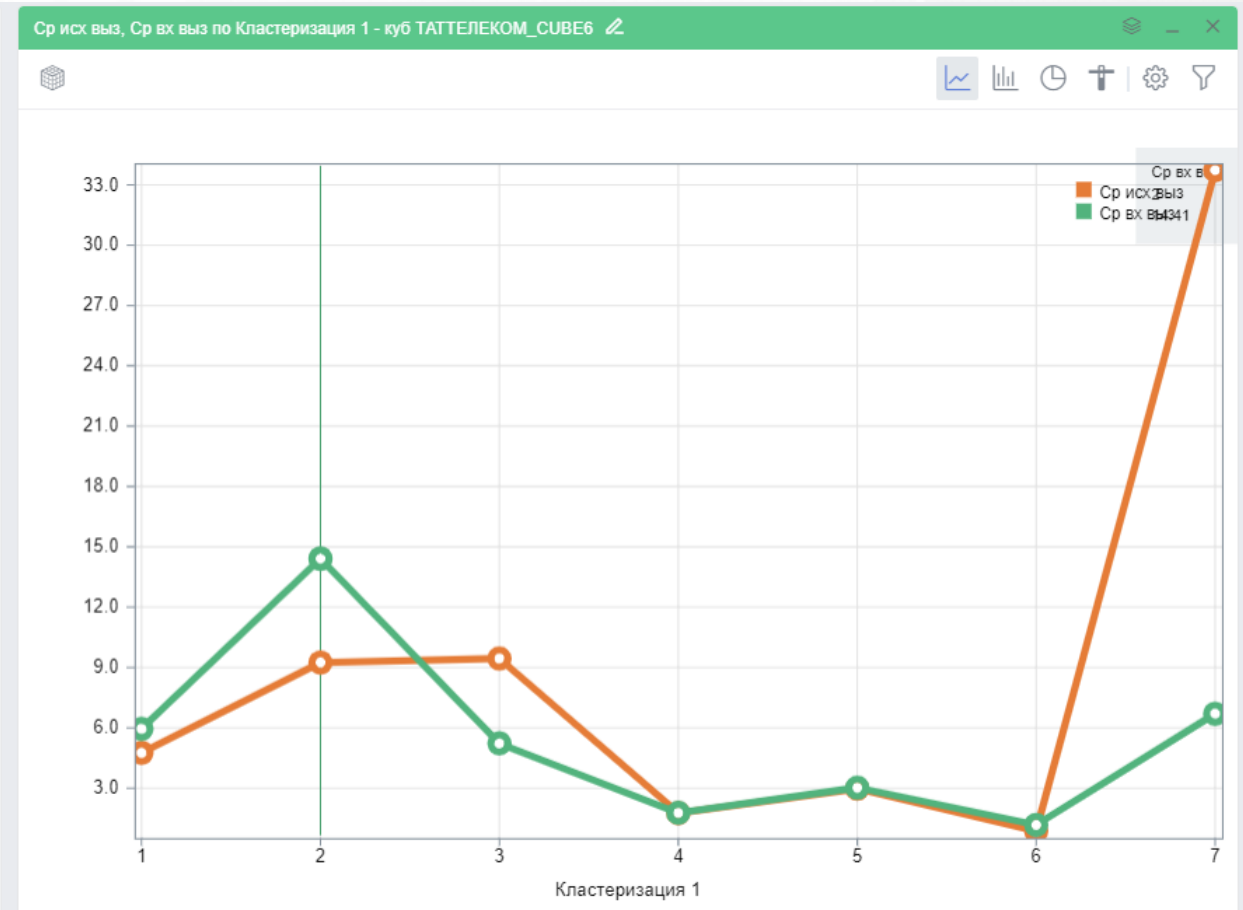
OLAP-куб - ТАТТЕЛЕКОМ_CUBE6

Размерности и факты

Текст для поиска

Размерности	Всего
Классификация...	ID абонента
Имя	Фильтр
ЗУЭС	
РУЭС	
Дата подключения дата	
Дата подключения год	
Дата подключения ква...	
Дата подключения мес...	
Дата подключения нед...	
Дата подключения ден...	
Дата подключения число	
Дата подключения вре...	
Факты	
Имя	Видимость
Σ Возраст	
Σ Сумма платежей	

Классификация...	ID абонента	Σ f(x) Ср исх выз	Σ f(x) Ср вх выз
1		4.76	5.95
2		9.25	14.41
3		9.45	5.23
4		1.76	1.77
5		2.97	3.02
6		0.87	1.17
7		33.73	6.70
Всего		2.36	2.45



POLYMATICA: анализ участников программы лояльности в разрезе заблокированных абонентов

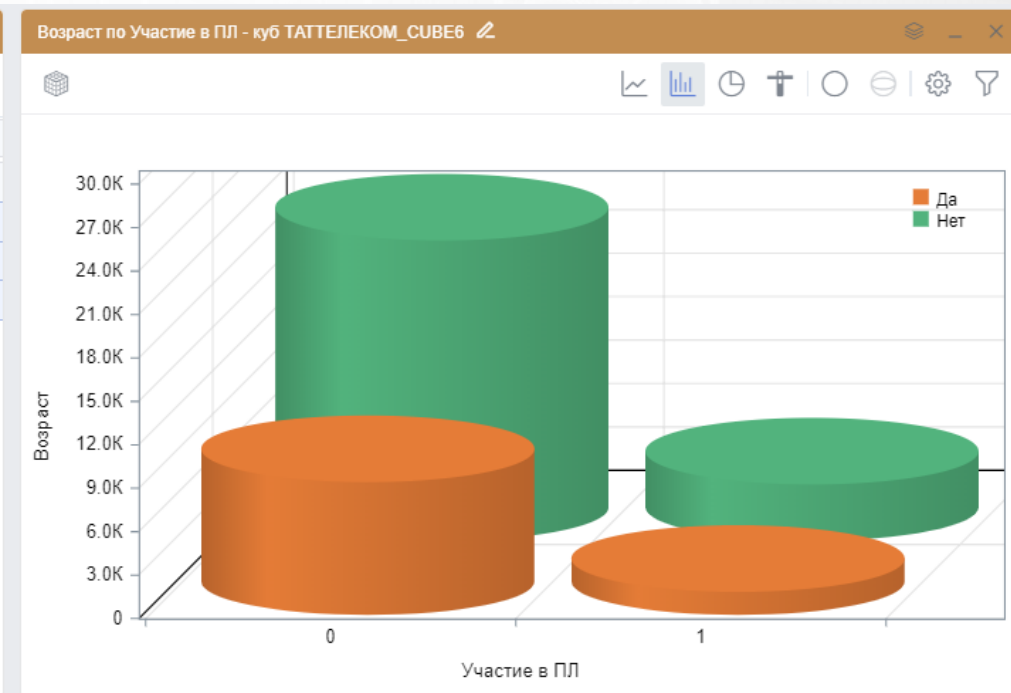


OLAP-куб - ТАТТЕЛЕКОМ_CUBE6

Размерности и факты

Текст для поиска

Участие в ПЛ	0	1	Всего
Заблокирован	ID абонента	Кластеризация 1	// Возраст
Да			9 165.00
Нет			20 732.00
Всего			2.00





Свяжитесь с нами

Компания АБАК
Казань,
ул. Аделя Кутуя, д. 159

+7 (843) 299-75-00
abak@abak.ru