



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-янв-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	

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

- по абонентам
- по блокировкам

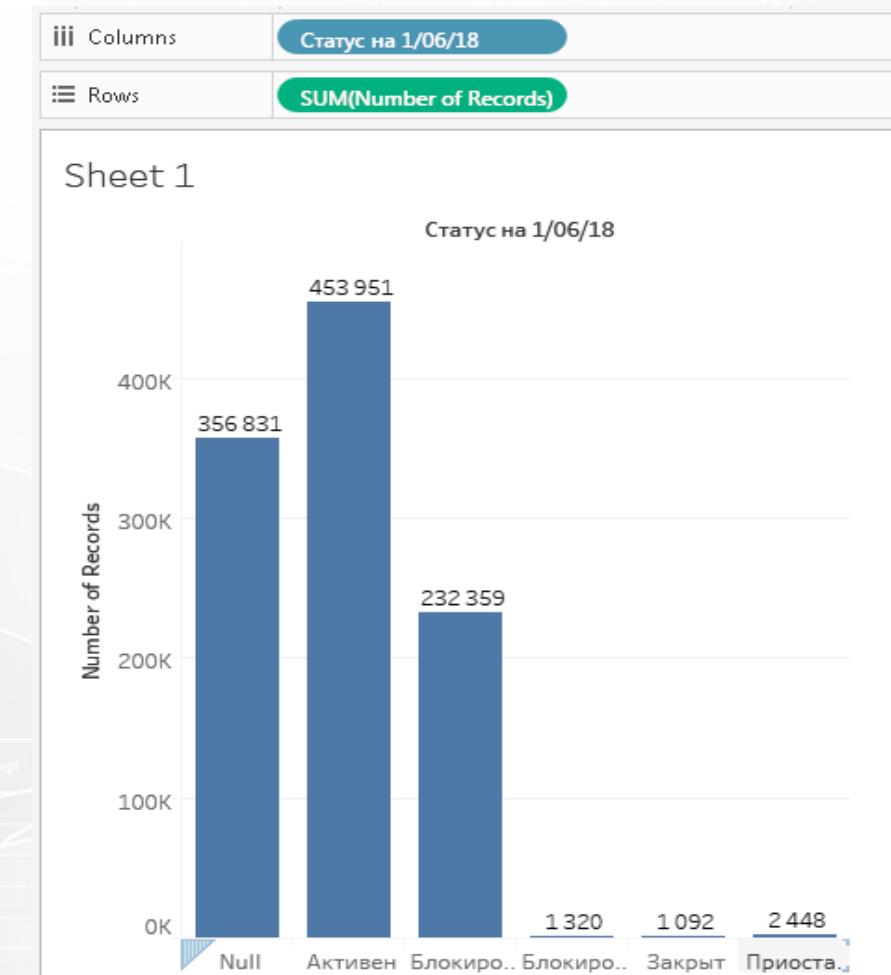
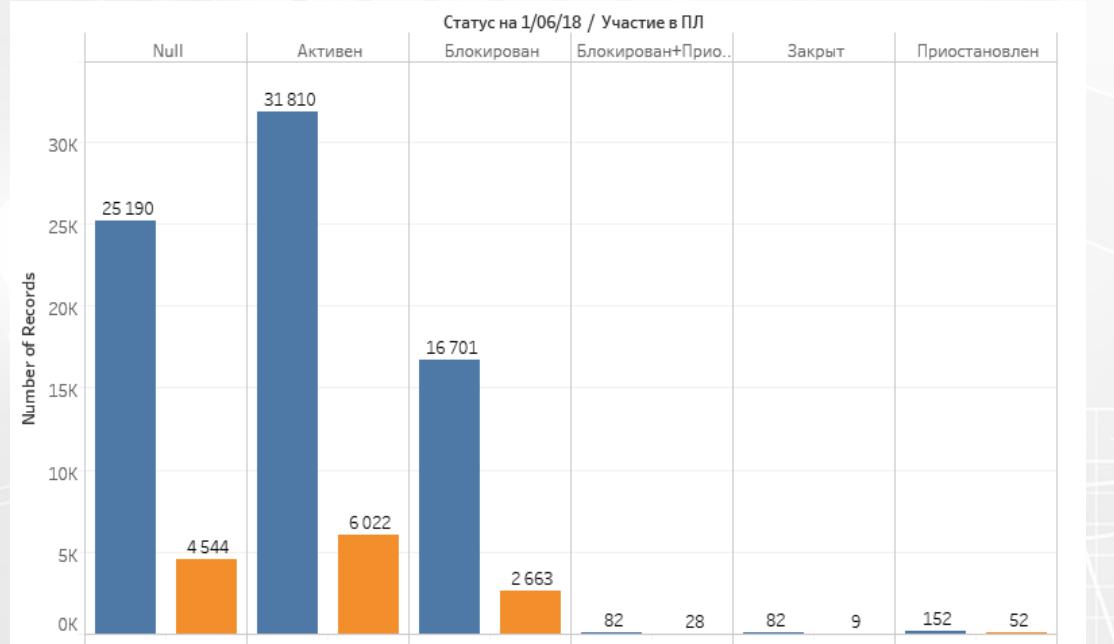


Общая информация



- 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.



Результаты первичного анализа данных

OLAP-куб - ТАТТЕЛЕКОМ_CUBE6

Размерности и факты

Текст для поиска

Размерности

- Имя
- Фильтр
- ЗУЭС
- РУЭС
- Дата подключения дата
- Дата подключения год
- Дата подключения квартал
- Дата подключения месяц
- Дата подключения неделя
- Дата подключения день
- Дата подключения число
- Дата подключения время

Факты

- Имя
- Видимость
- Σ Возраст
- Σ Сумма платежей

		Всего	
Кластеризация	ID абонемента	$\Sigma f(x)$ Ср исх выз	$\Sigma f(x)$ 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.



Результаты первичного анализа данных



Статистически значимыми параметрами при прогнозировании оттока являются:



Средняя продолжительность звонка



Возраст абонента



Участие в программах лояльности



Тарифный план

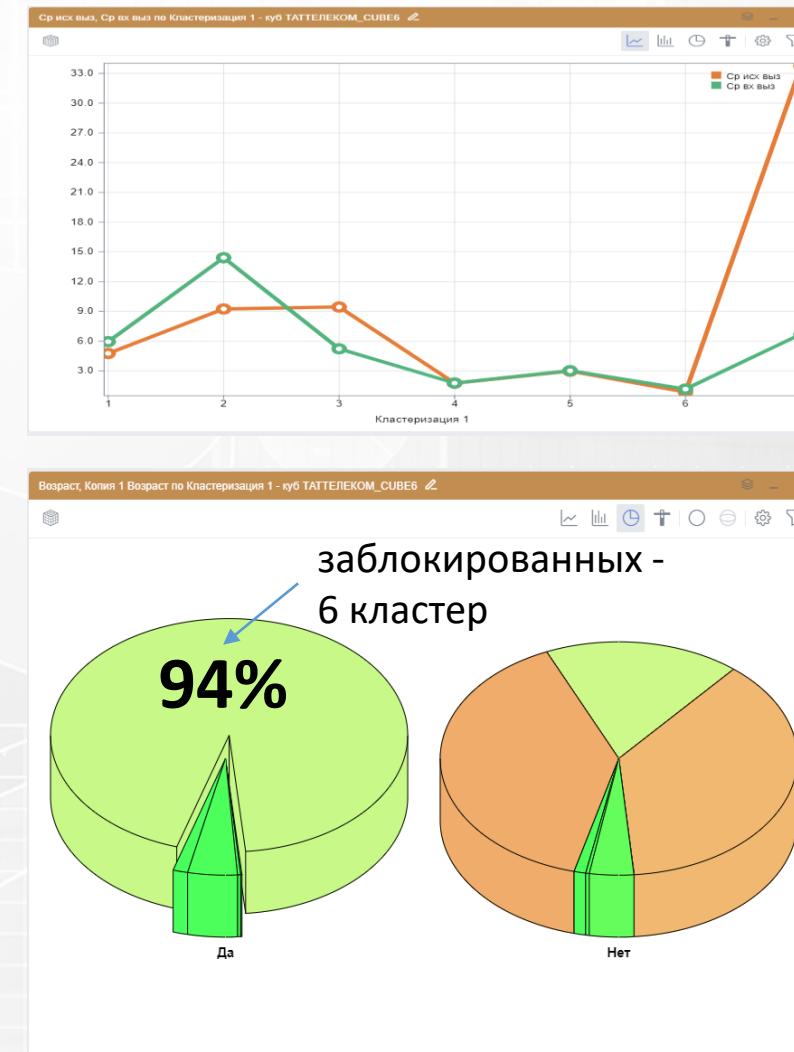
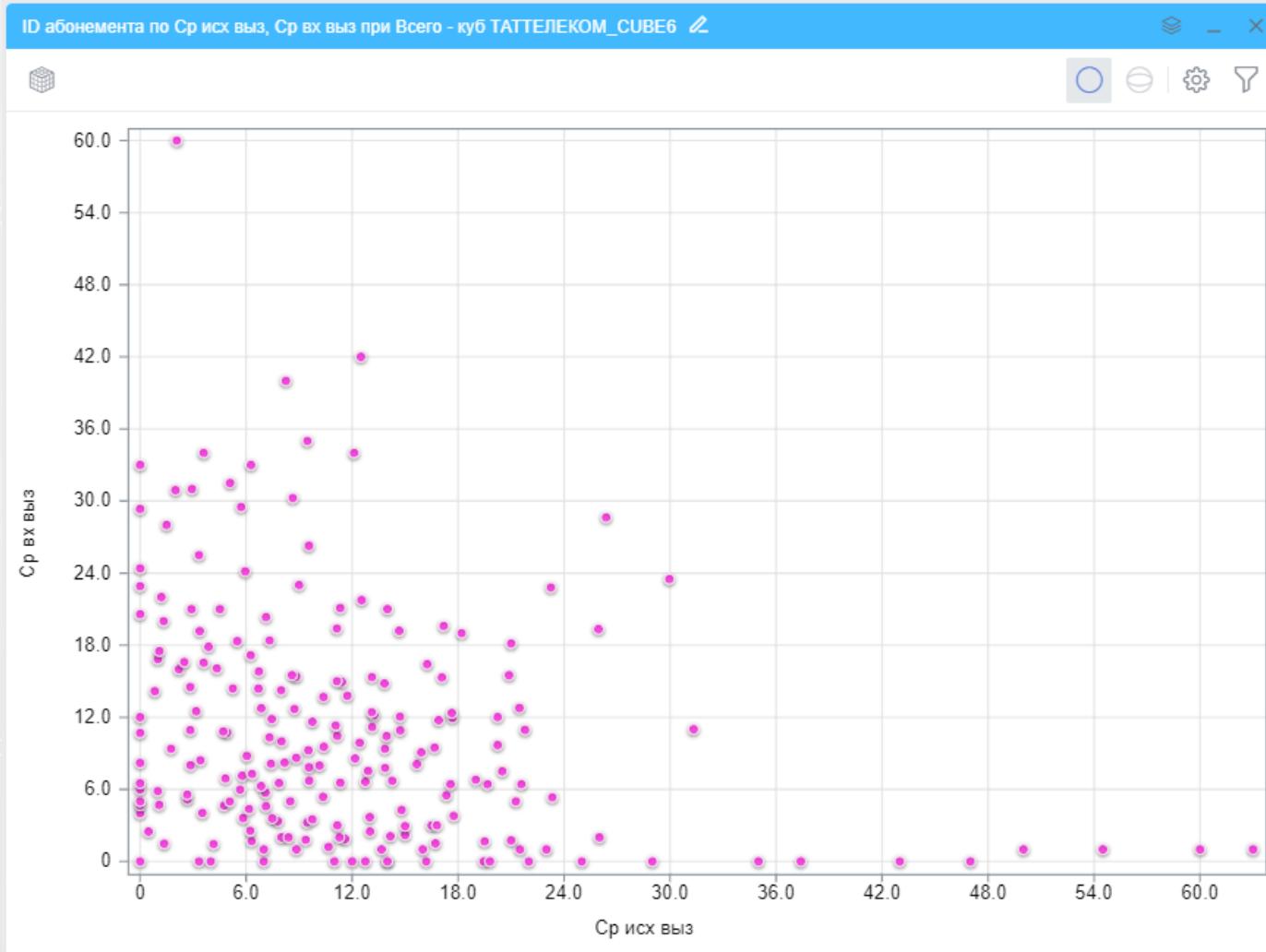
Общая схема взаимодействия

Бизнес-действия,
при участии
Заказчика

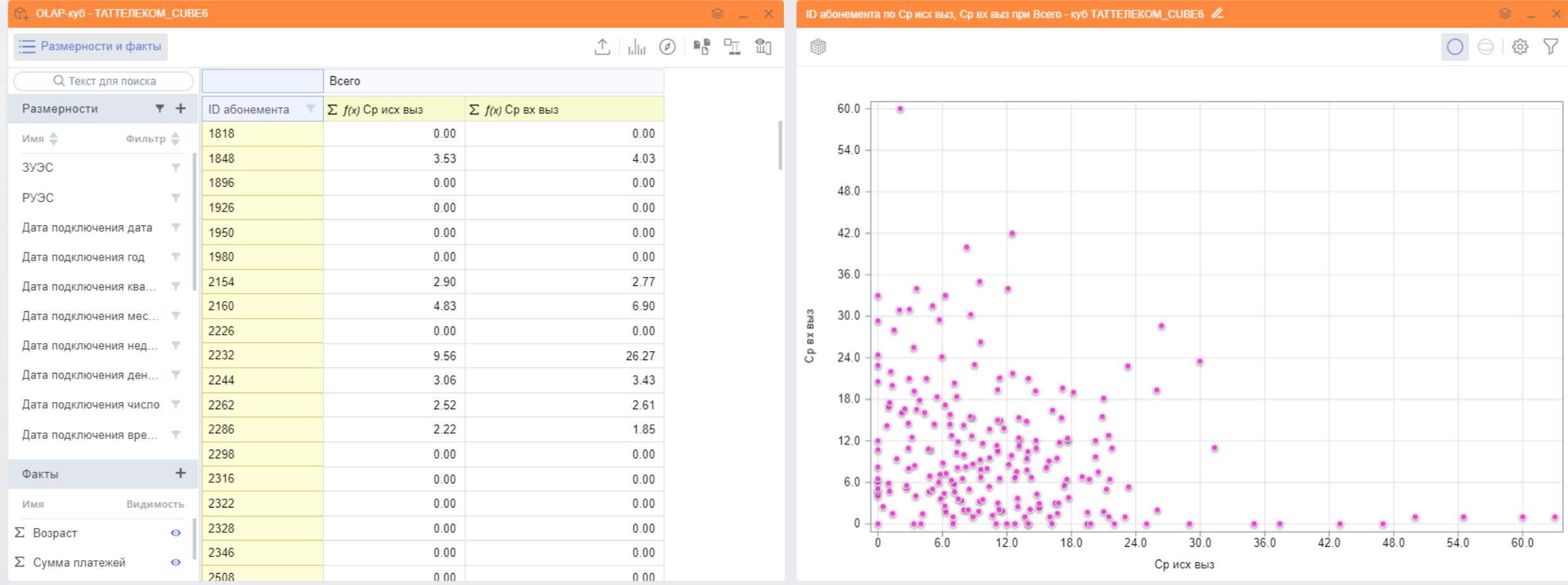
Бизнес-действия
в системе
(АБАК)



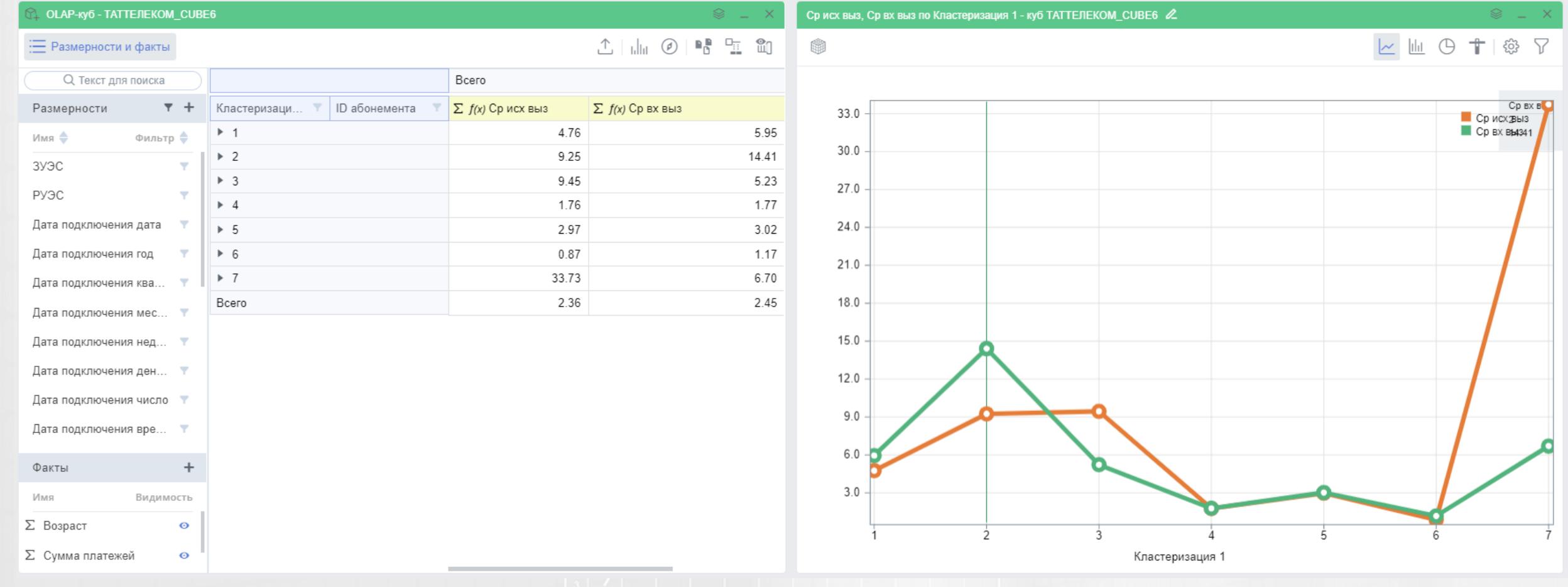
Скриншоты из Полиматики (POLYMATICA)



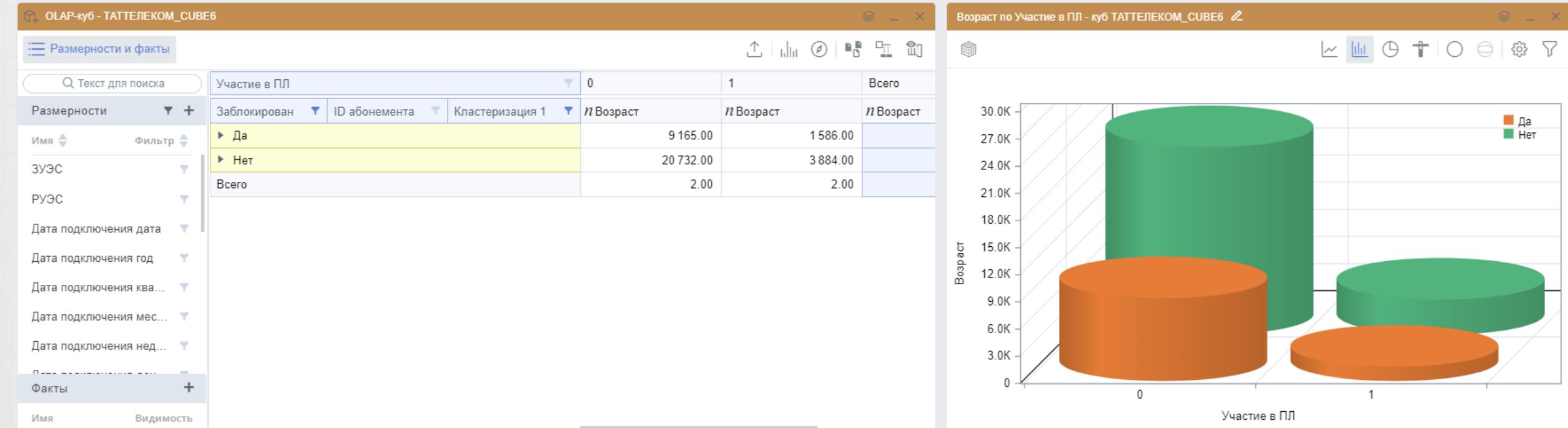
POLYMATICA: распределение абонентов по средней продолжительности вызовов



POLYMATICA: система разбила данные на 7 кластеров

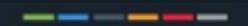


POLYMATICA: анализ участников программы лояльности в разрезе заблокированных абонентов





Свяжитесь с нами



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

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