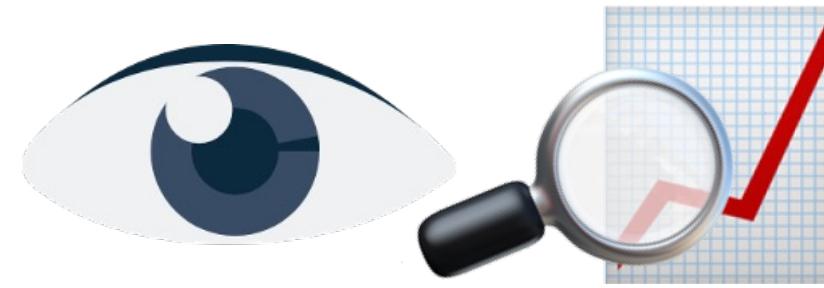


Проект - “Онлайн-школа” (студент Hexlet) - Анисимов Дмитрий



Построение маркетингового дашборда для оценки эффективности рекламных каналов

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА: Построение маркетингового дашборда для оценки эффективности рекламных каналов



ЗАДАЧА: Создание дашборда в Superset, который позволит маркетинговой команде:

- Отслеживать трафик по источникам (органика и реклама)
- Анализировать конверсии и поведение пользователей
- Оценивать эффективность и окупаемость рекламных кампаний.

ДАННЫЕ ДЛЯ АНАЛИЗА: Использование таблиц в базе данных образовательной школы:

- **sessions** — сессии пользователей на сайте (utm-метки, даты визитов)
- **leads** — заявки пользователей (дата, статус, сумма)
- **ya_ads** и **vk_ads** — расходы на рекламу по источникам и кампаниям.



ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ АНАЛИЗА



Google
Sheets



ПОСТРОЕНИЕ ВИТРИНЫ ДЛЯ АТРИБУЦИИ

На первом этапе была реализована модель атрибуции **Last Paid Click**, которая позволяет понять, какая последняя платная сессия повлияла на конвертацию пользователя в лид.

ЧТО БЫЛО СДЕЛАНО:

1. Подключение к бд школы в PostgreSQL через DBeaver.
2. Проверка соединения и структуры таблиц.
3. Построение витрины данных по модели атрибуции Last Paid Click:

- Использованы таблицы sessions и leads
- Выделены платные источники: cpc, cpm, cra, youtube, spp, tg, social
- Каждый лид был сопоставлен с последним платным визитом



ПОСТРОЕНИЕ ВИТРИНЫ ДЛЯ МОДЕЛИ АТРИБУЦИИ LAST PAID CLICK

РЕЗУЛЬТАТ

Получили таблицу со связкой визитов и лидов, позволяющую в дальнейшем анализировать эффективность рекламных каналов, расходы и конверсии.

Построена витрина, включающая:

- visitor_id, visit_date, utm_medium, utm_campaign, lead_id
- lead_id, created_at, amount, closing_reason, status_id

1	visitor_id	visit_date	utm_source	utm_medium	utm_campaign	lead_id	created_at	amount	closing_reason	status_id
2	35060e525ca62de0a0aa93992c7e07799d855f79	2023-06-01 10:40:28.000	yandex	cpc	prof-frontend	26066151	2023-06-15 12:52:40.000	237990	Успешная продажа	142
3	d183fbda6f03b965a1cd1cee0a3f7b81a44b78ec	2023-06-01 14:39:00.000	yandex	cpc	base-frontend	74450379	2023-06-30 14:36:31.000	201150	Успешная продажа	142
4	ca003c89182365dd75262e54772fda03ee923e92	2023-06-01 04:58:00.000	vk	cpc	freemium-frontend	48838540	2023-06-20 20:49:16.000	189210	Успешная продажа	142
5	d31c95902f2d3183e7052c235ad72d82838e98c2	2023-06-01 10:44:00.000	yandex	cpc	freemium	21579820	2023-06-19 15:28:22.000	188991	Успешная продажа	142
6	fd1438246c3b520c8dfa1aed4c73133c8ca10ab4	2023-06-01 14:57:00.000	yandex	cpc	prof-frontend	23169912	2023-06-14 06:13:44.000	180306	Успешная продажа	142
7	b6ddcd9f994bad353f37b0c5f7115b66d07b10c2	2023-06-01 03:41:00.000	vk	cpc	prof-java	50769366	2023-06-15 11:43:46.000	178800	Успешная продажа	142
8	f2db2eb1295e51cf3426e4211172d839e7f93ddc	2023-06-01 19:39:00.000	yandex	cpc	prof-frontend	25327894	2023-06-11 21:57:08.000	167625	Успешная продажа	142
9	bd5ad484a0cf7f80c1522009dd4ee3d825f35a46	2023-06-01 11:34:00.000	yandex	cpc	base-python	73882489	2023-06-26 08:36:49.000	160920	Успешная продажа	142
10	f1dc9c36bd7269ed93e736b29de33e0e7a02e1a3	2023-06-20 15:15:04.701	telegram	cpp	base-java	20614407	2023-06-26 17:47:47.000	151192	Успешная продажа	142
11	36d4c2cfec3dba3a50cf0d31ace2d4dcb70560c	2023-06-01 16:43:00.000	yandex	cpc	dod-php	24703215	2023-06-03 14:40:56.000	150255	Успешная продажа	142

АГРЕГАЦИЯ РАСХОДОВ ПО LAST PAID CLICK

На втором этапе была реализована агрегированная витрина расходов на основе таблицы с атрибуцией (Last Paid Click), чтобы понять, какие рекламные кампании приводят трафик, лиды и покупки, и сколько это стоит.

ЧТО БЫЛО СДЕЛАНО:

Для каждой комбинации **utm_source**, **utm_medium**, **utm_campaign** и **visit_date** рассчитаны:

- **visitors_count** - количество визитов
- **total_cost** - сумма затрат на рекламу из таблиц `ya_ads` и `vk_ads`
- **leads_count** - количество лидов по этой метке
- **purchases_count** - число успешно закрытых сделок (`closing_reason` = "Успешно реализовано" или `status_code` = 142)
- **revenue** - сумма успешно закрытых сделок



АГРЕГАЦИЯ РАСХОДОВ ПО LAST PAID CLICK

РЕЗУЛЬТАТ

Получена финальная таблица, которая позволяет рассчитывать ключевые метрики эффективности (CPU, CPL, ROI и др.), и отслеживать изменения по дням, неделям и месяцам.

Создана основа для
дашборда:

возможность отслеживать,
какие рекламные кампании
приводят трафик, лиды и
покупки, и сколько это стоит.



visit_date	visitors_count	utm_source	utm_medium	utm_campaign	total_cost	leads_count	purchases_count	revenue
2023-06-01	103	yandex	cpc	freemium	21654	100	25	1654810
2023-06-01	78	yandex	cpc	prof-frontend	57138	73	12	1057000
2023-06-01	62	yandex	cpc	prof-python	33026	61	7	613196
2023-06-01	31	yandex	cpc	base-python	12524	28	7	476021
2023-06-01	71	vk	cpc	prof-python	2028	40	5	355564
2023-06-01	80	vk	cpc	freemium-frontend	3160	43	5	338083
2023-06-01	49	yandex	cpc	prof-java	29490	49	4	284590
2023-06-01	40	yandex	cpc	base-frontend	18061	39	3	268515
2023-06-01	51	vk	cpc	prof-java	3115	23	2	232726
2023-06-01	14	yandex	cpc	prof-data-analytics	10086	14	2	220264
2023-06-01	13	yandex	cpc	prof-professions-brand	4818	13	3	154287
2023-06-20	3	telegram	cpc	base-java		1	1	151192
2023-06-01	4	yandex	cpc	dod-php	5964	4	1	150255
2023-06-01	4	yandex	cpc	base-professions-retarget	151	4	1	134100
2023-06-07	3	vk	social	hexlet-blog		1	1	84000

РАСЧЕТ КЛЮЧЕВЫХ МЕТРИК

На третьем этапе необходимо было произвести расчёт ключевых метрик с целью создания интерактивного дашборда для маркетинговой команды с целью оценки эффективности рекламных каналов, отслеживания расходов и конверсии на каждом этапе воронки, а также своевременно выделять точки роста и неэффективные источники трафика.

ЧТО БЫЛО СДЕЛАНО:

В рамках расчета были получены следующие метрики:

- **CPU (стоимость 1 визита):** `total_cost / visitors_count`
- **CPL (стоимость 1 лид):** `total_cost / leads_count`
- **CPPU (стоимость 1 покупки):** `total_cost / purchases_count`
- **ROI (окупаемость):** `(revenue - total_cost) / total_cost * 100%`

На основе этих данных был создан интерактивный дашборд в Preset, включающий: Трафик и количество, Трафик по дням неделям, количество входящих лидов, конверсия из клика в лид и из лид в оплату, доходы и расходы на рекламу, затраты на рекламу, метрики ROI / CPPU /CPL / CPU

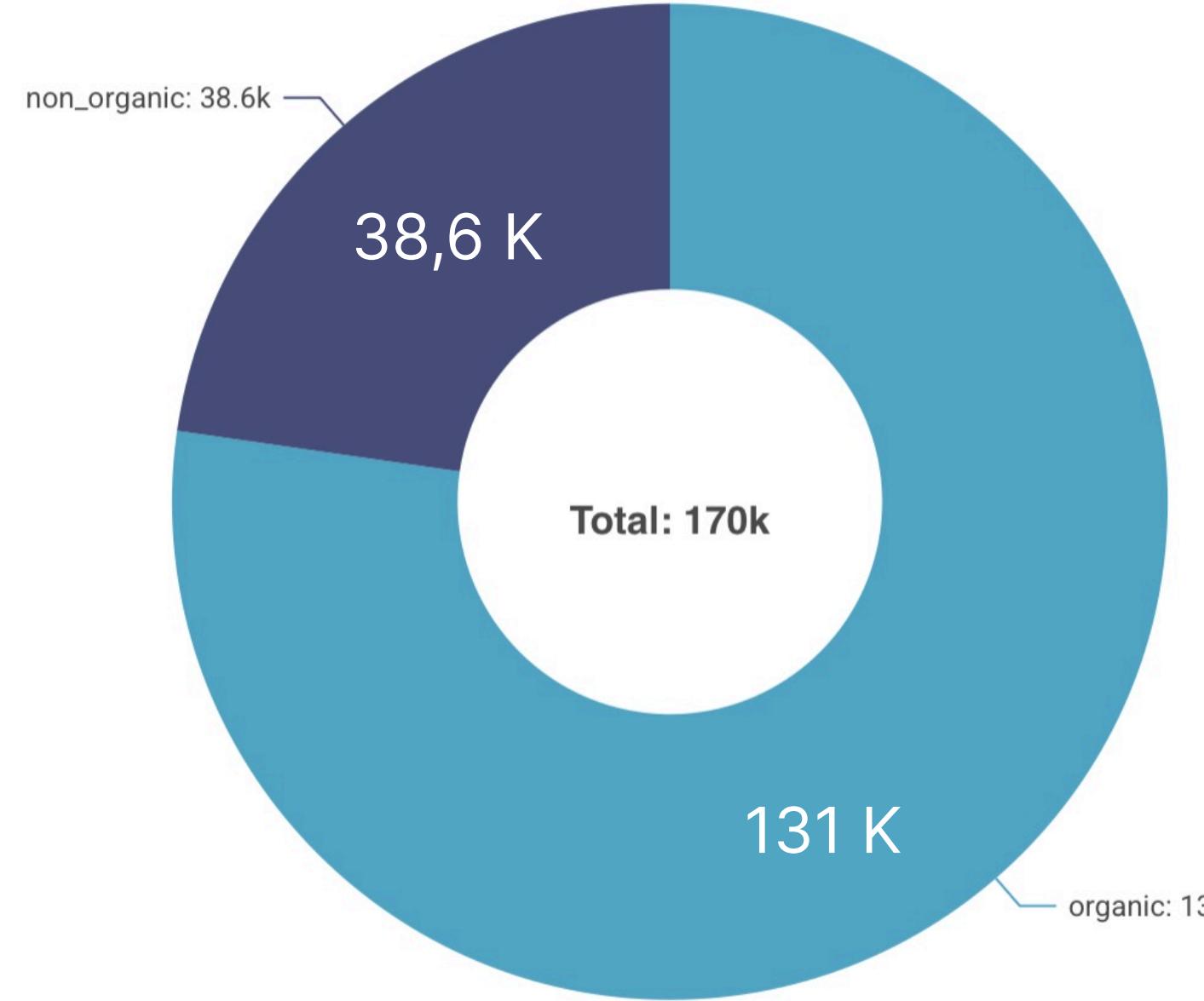




ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ДАШБОРД

ТРАФИК И КОЛИЧЕСТВО

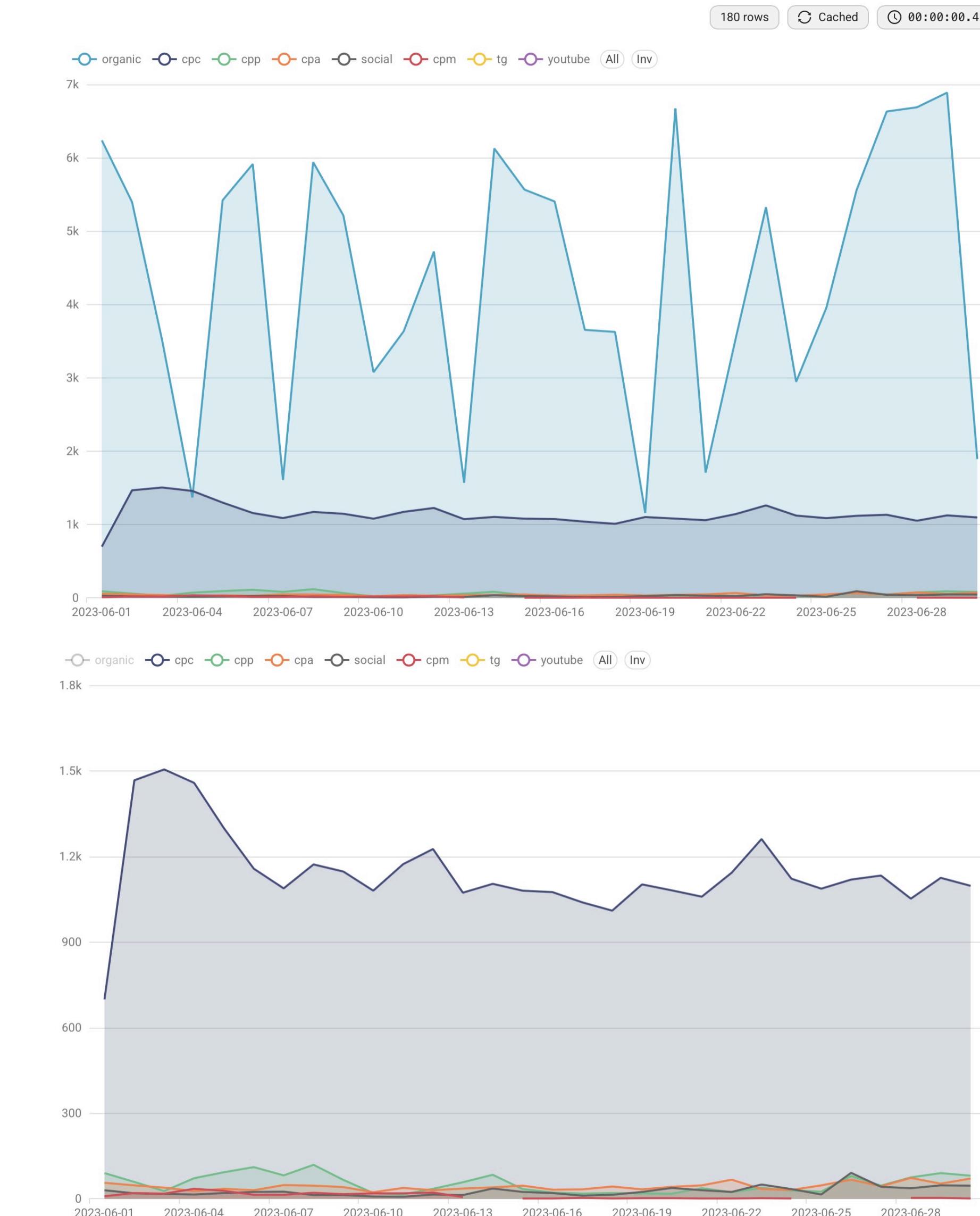


Период: 01.06.2023 - 30.06.2023

Органика - 131 К

Платный - 38,6 К

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРАФИКА ПО ДНЯМ

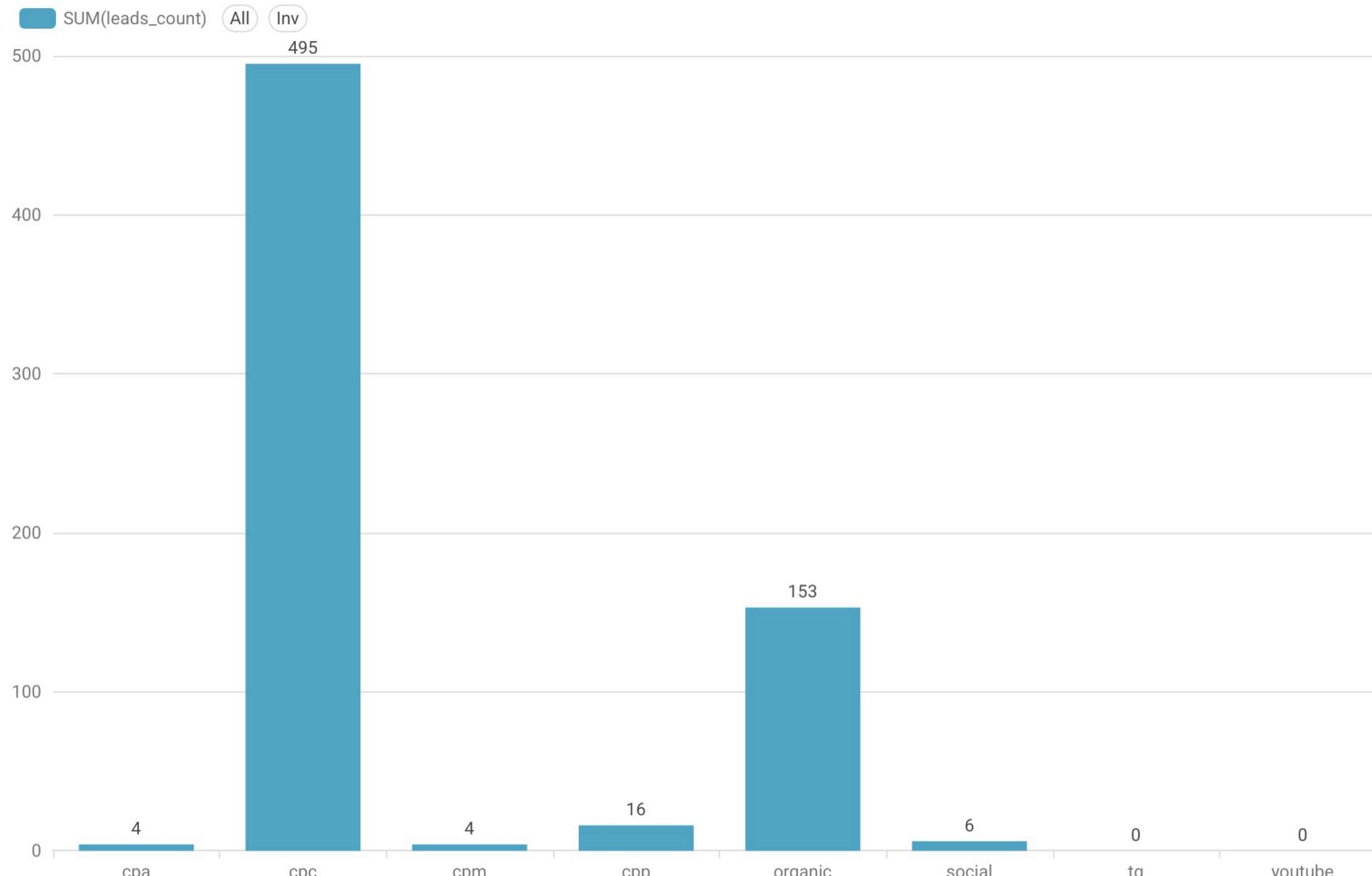


Общий трафик

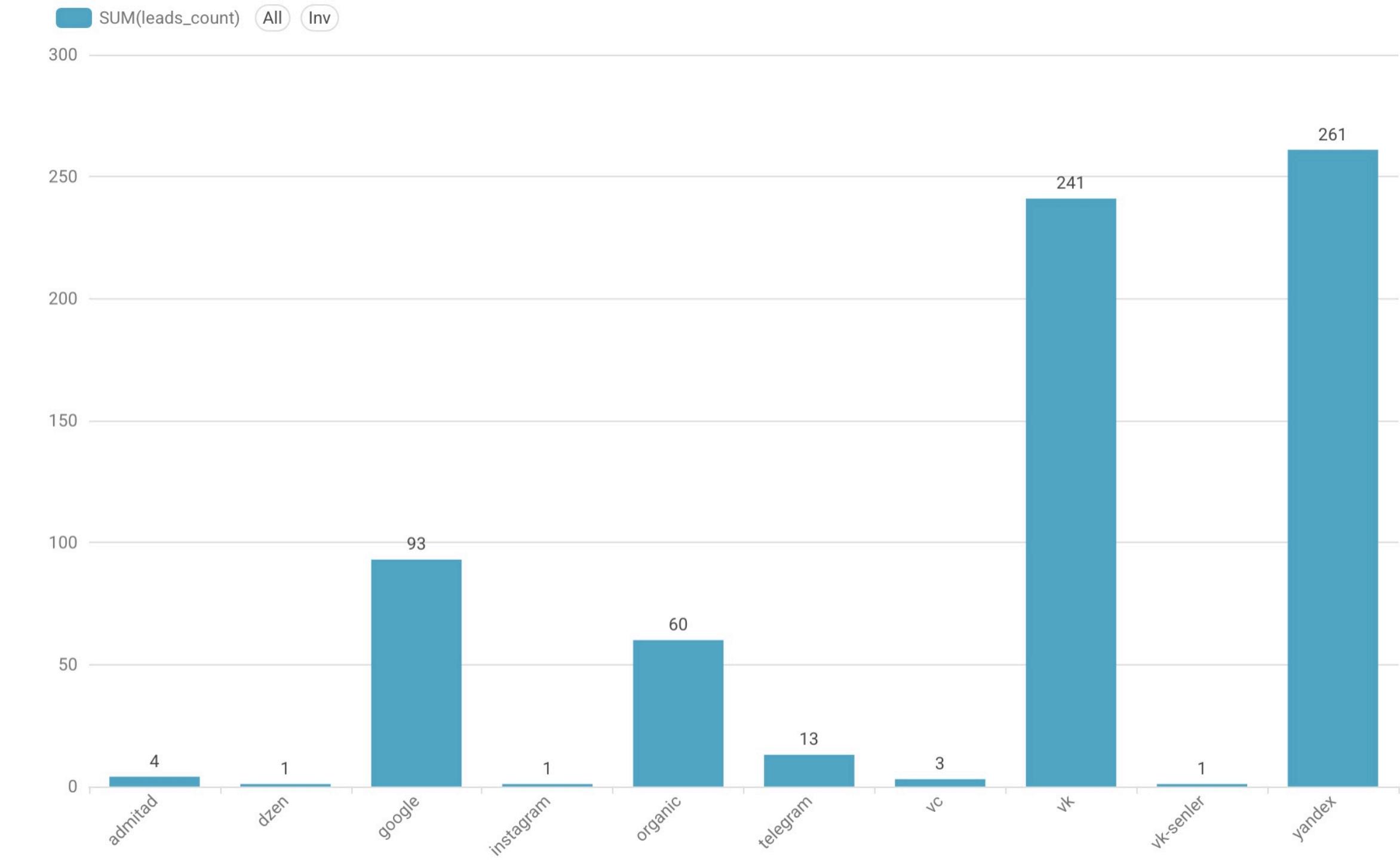
Платный трафик

ДАШБОРД

КОЛИЧЕСТВО ЛИДОВ ПРИХОДЯЩИХ ИЗ РАЗНЫХ КАНАЛОВ



UTM Medium



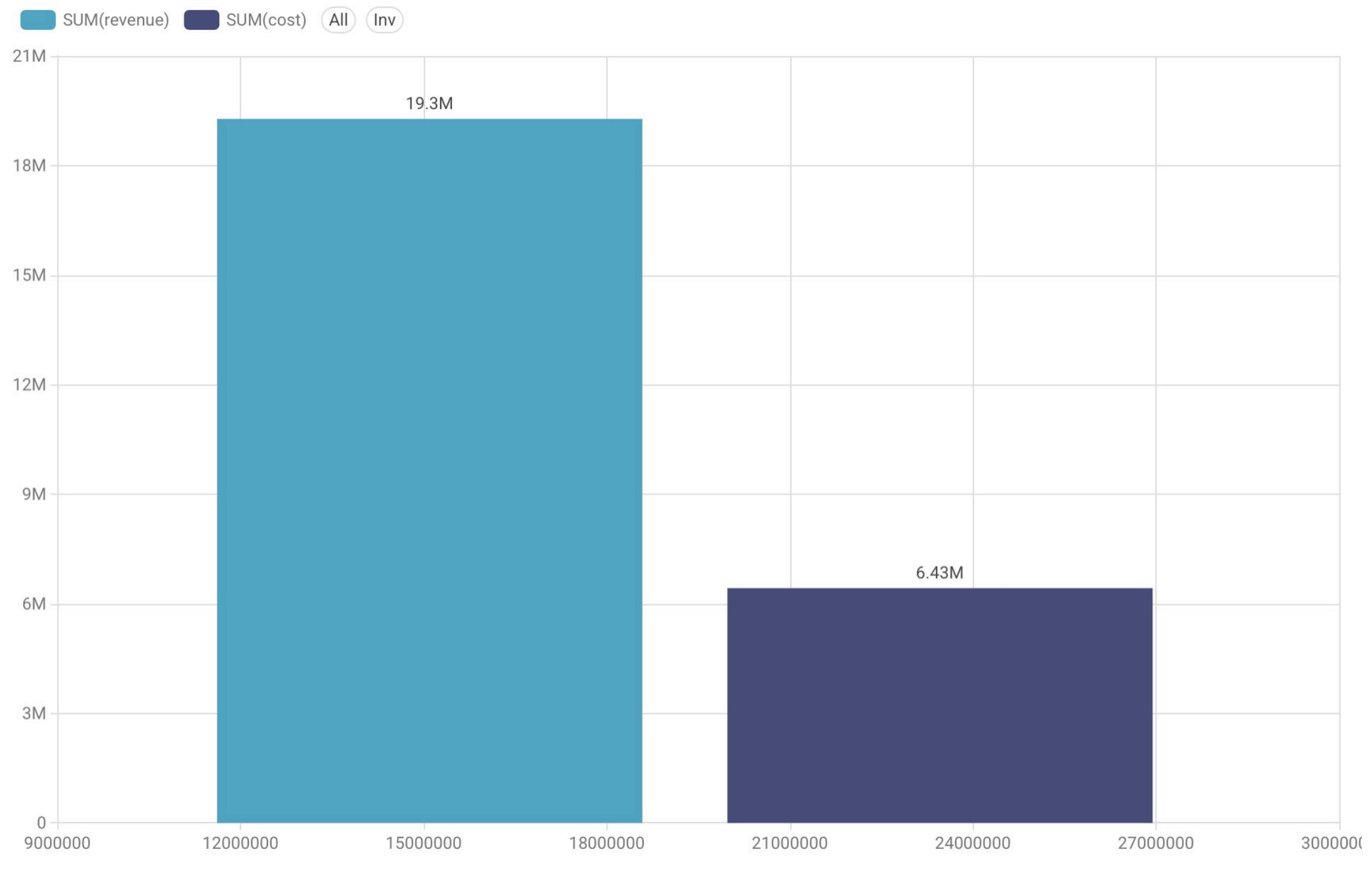
UTM Source

Органика - 153

Платный - 678

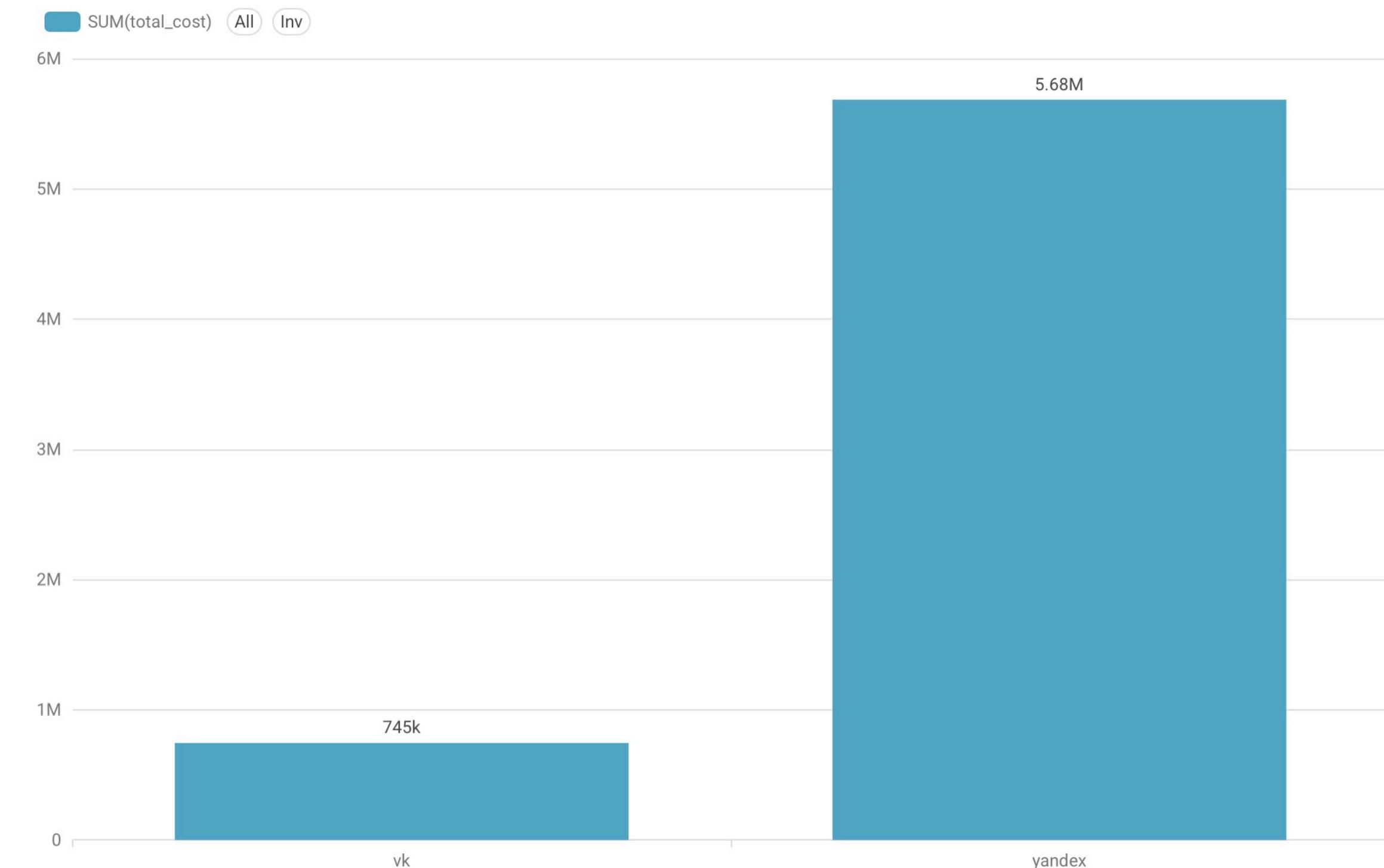
ДАШБОРД

ДОХОДЫ



Органика - 19,3 М
Платный - 6,4 М

ЗАТРАТЫ НА РЕКЛАМУ



АНАЛИЗ ПО МОДЕЛИ LAST PAID CLICK

Целью данной работы было понять, какой платный канал оказал финальное влияние на принятие решения. Для этого мы используем модель Last Paid Click.

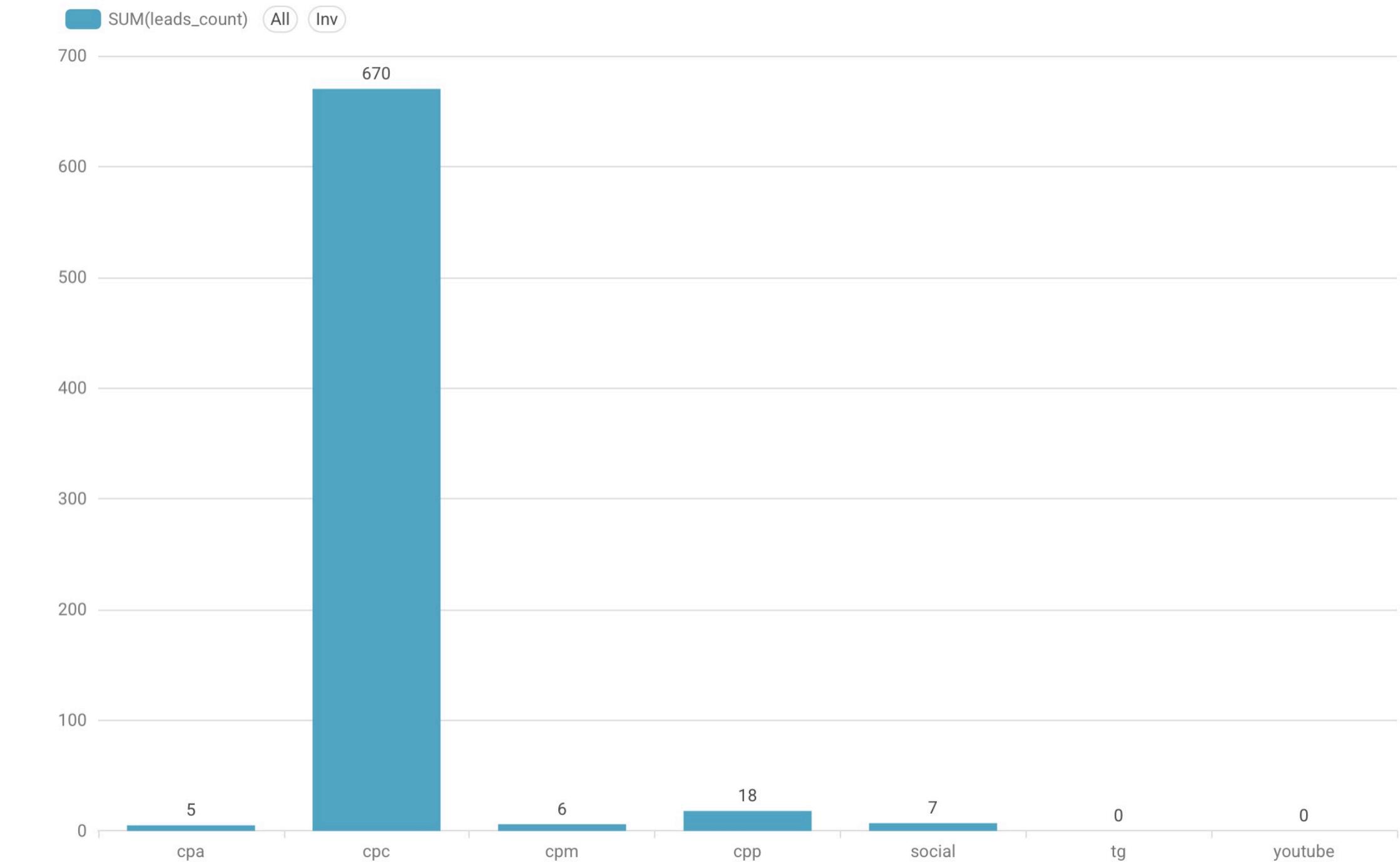
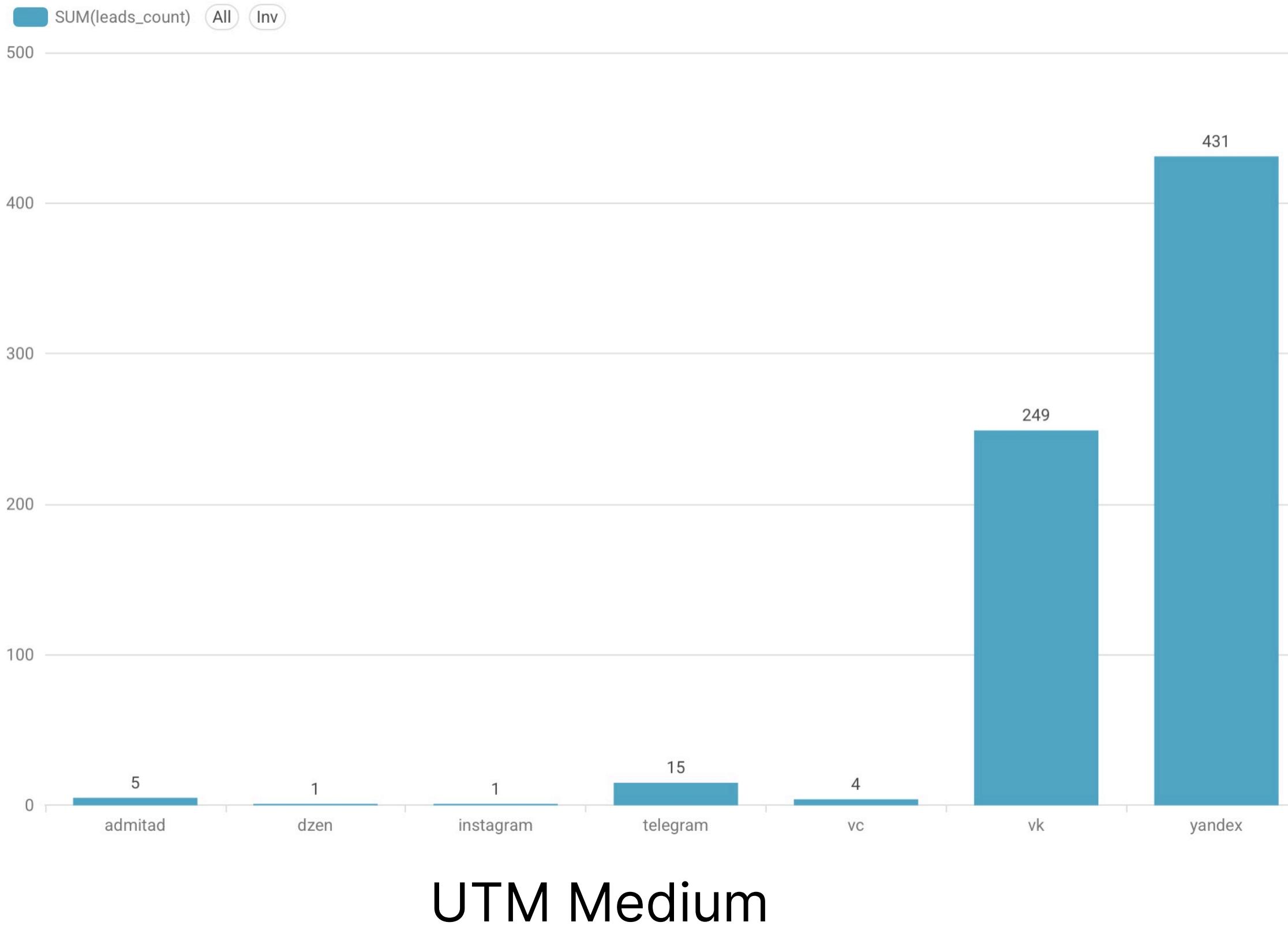
Это максимально приблизит нас к реальному пониманию окупаемости рекламных вложений. Этот подход применяют, когда нужно считать стоимость льда и возврат инвестиций по рекламе.

Благодаря этому подходу мы сможем посчитать:

- **CPU (стоимость 1 визита):** `total_cost / visitors_count`
- **CPL (стоимость 1 льда):** `total_cost / leads_count`
- **CPPU (стоимость 1 покупки):** `total_cost / purchases_count`
- **ROI (окупаемость):** `(revenue - total_cost) / total_cost * 100%`

ДАШБОРД

КОЛИЧЕСТВО ЛИДОВ ПРИХОДЯЩИХ ИЗ РАЗНЫХ КАНАЛОВ

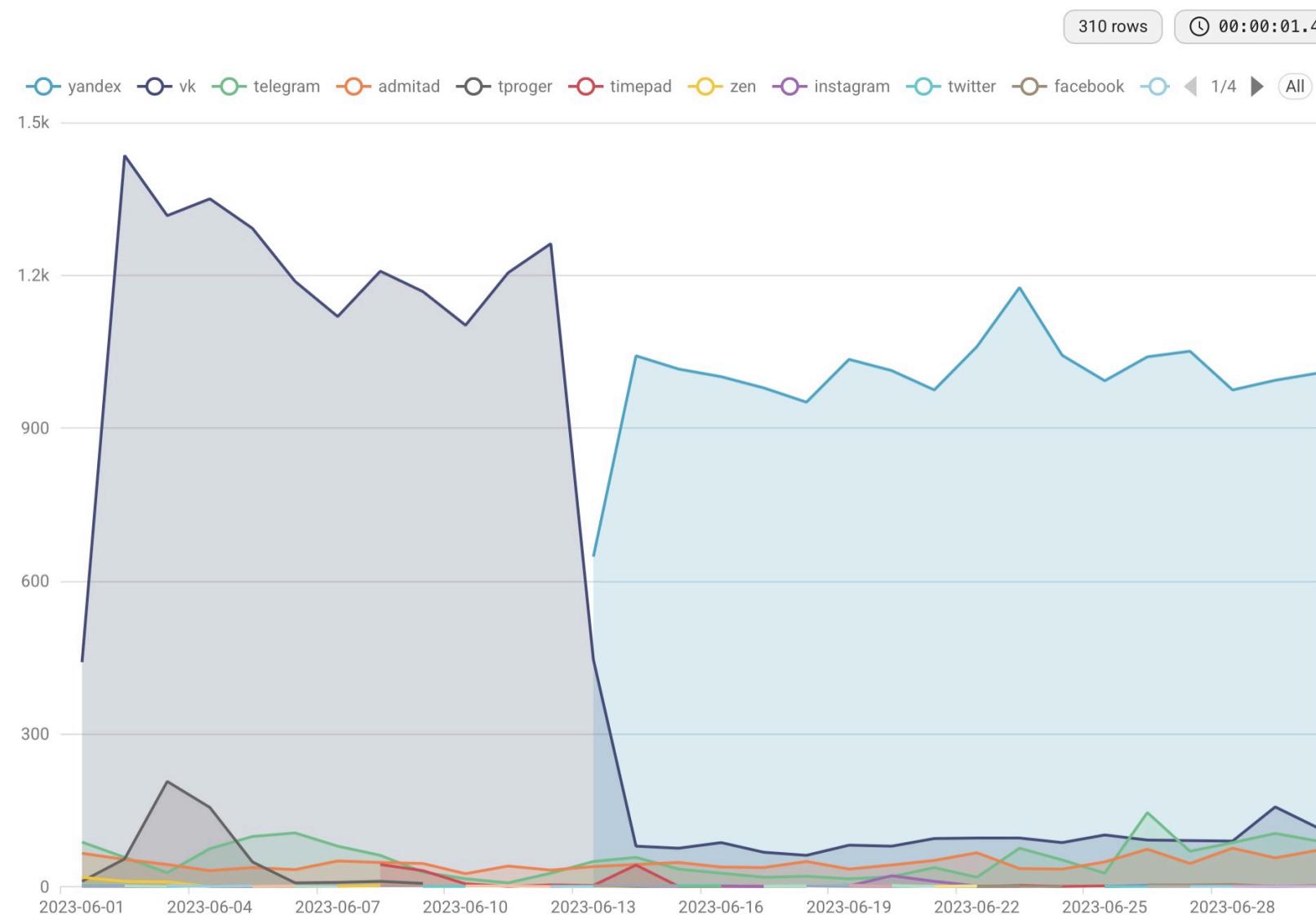


VK - 249

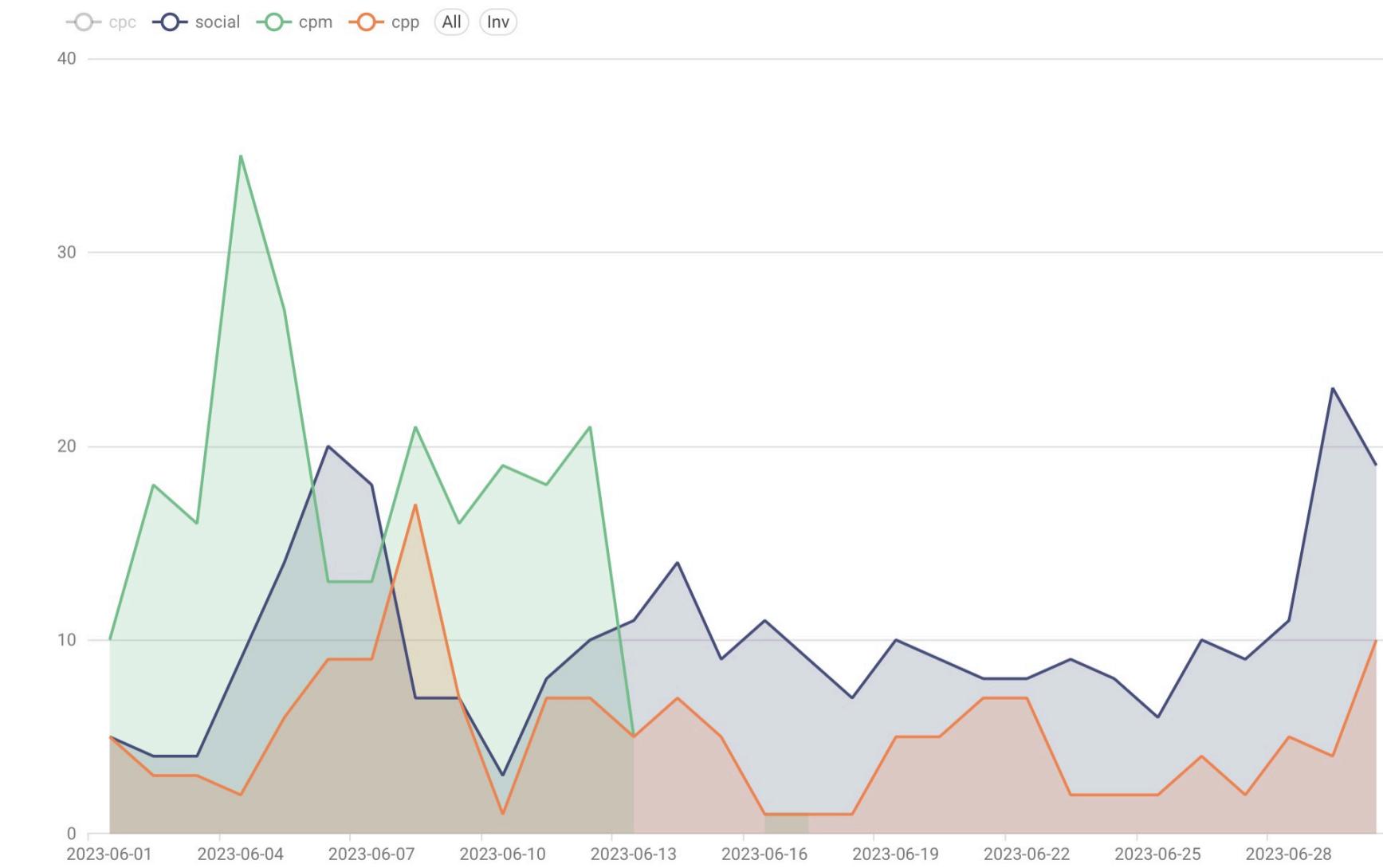
YANDEX - 457

ДАШБОРД

КОЛИЧЕСТВО ВИЗИТОВ ПРИХОДЯЩИХ ИЗ РАЗНЫХ КАНАЛОВ



Количество визитов по всем каналам



Количество визитов VK без оплаты за клик

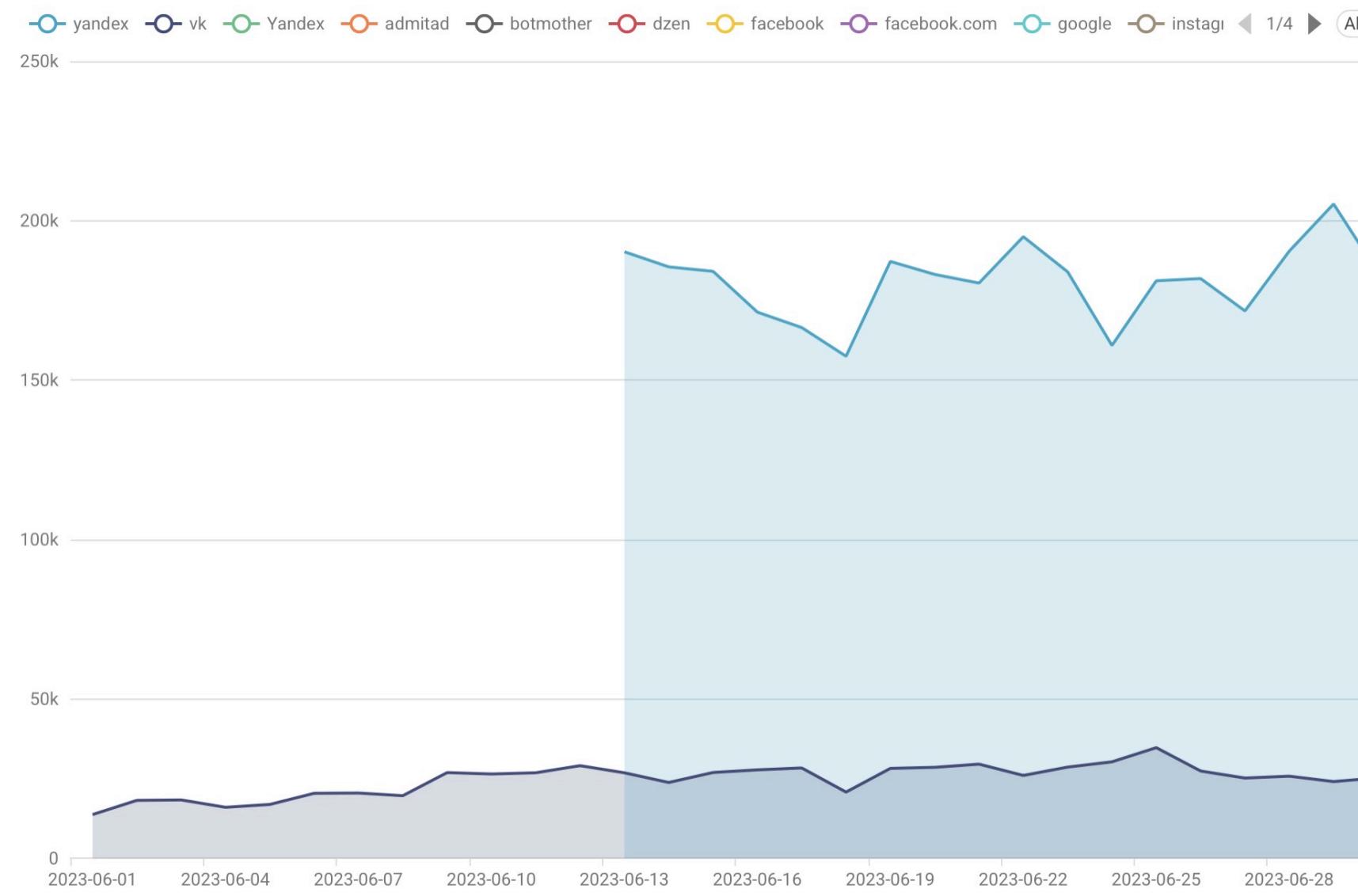
В разрезе эффективности платной рекламы по модели CPC, каналы Yandex и VK демонстрируют конкурирующую динамику. В середине месяца наблюдается резкий рост количества посетителей из Yandex, тогда как трафик из VK по CPC в тот же период заметно снижается.

При этом трафик из VK по каналам Social, CPM и CPP остаётся стабильным на протяжении периода.

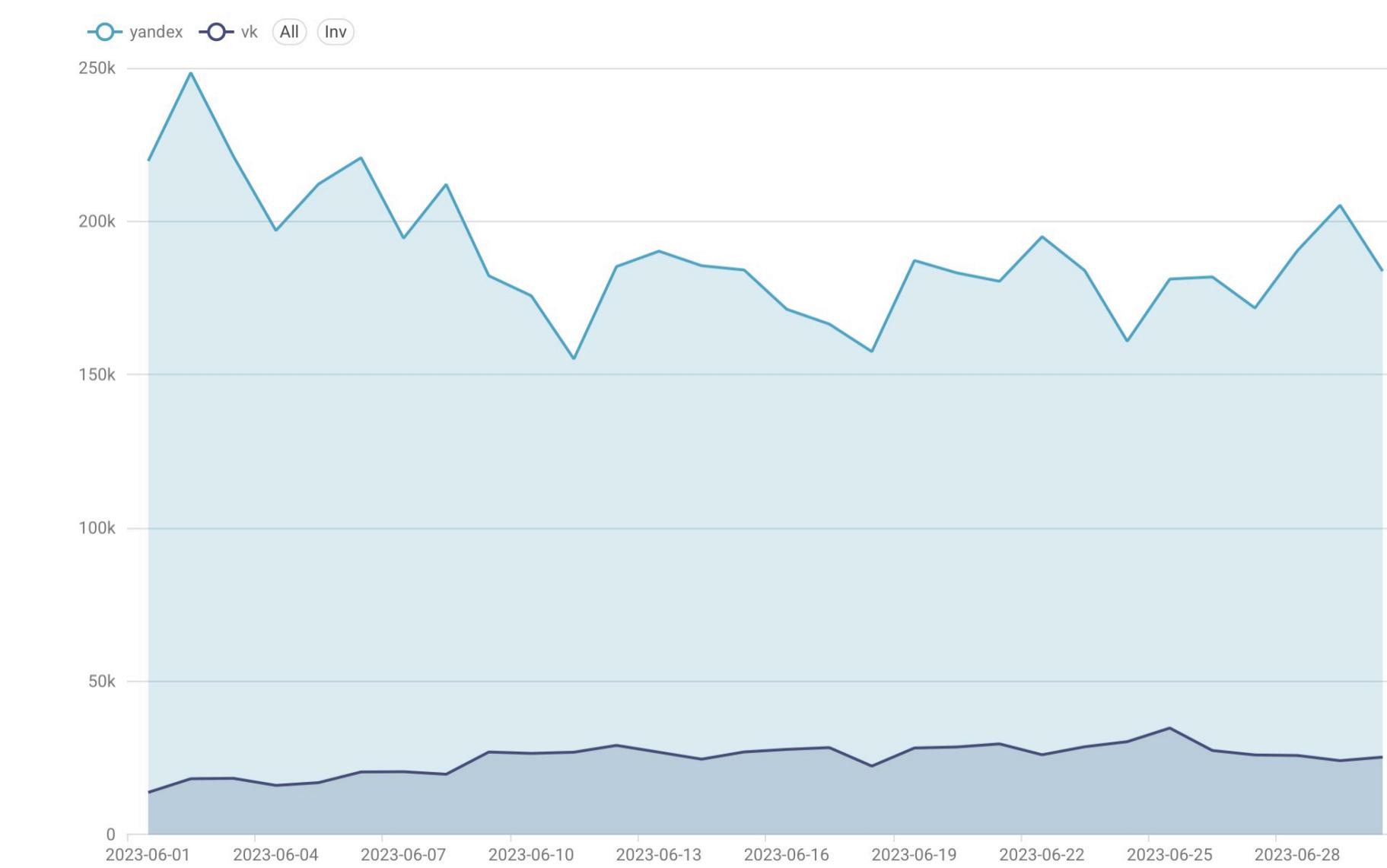
Это может говорить о смене стратегии продвижения в середине месяца

ДАШБОРД

КОЛИЧЕСТВО ЗАТРАТ ПО РАЗНЫМ КАНАЛОМ.



Затраты на рекламу LAST PAID CLICK



Затраты на рекламу общие

Хотя рекламные кампании шли ежедневно (судя по ровным тратам), визиты и лиды, по Last Paid Click, начали идти только с середины месяца.

Это говорит о том, что возможно были клики в начале месяца и повторные с середины, которые были последними. Часть из которых конвертировалось в лиды и продажи. Либо стратегия рекламной компании Yandex поменялась в середине месяца

ДАШБОРД

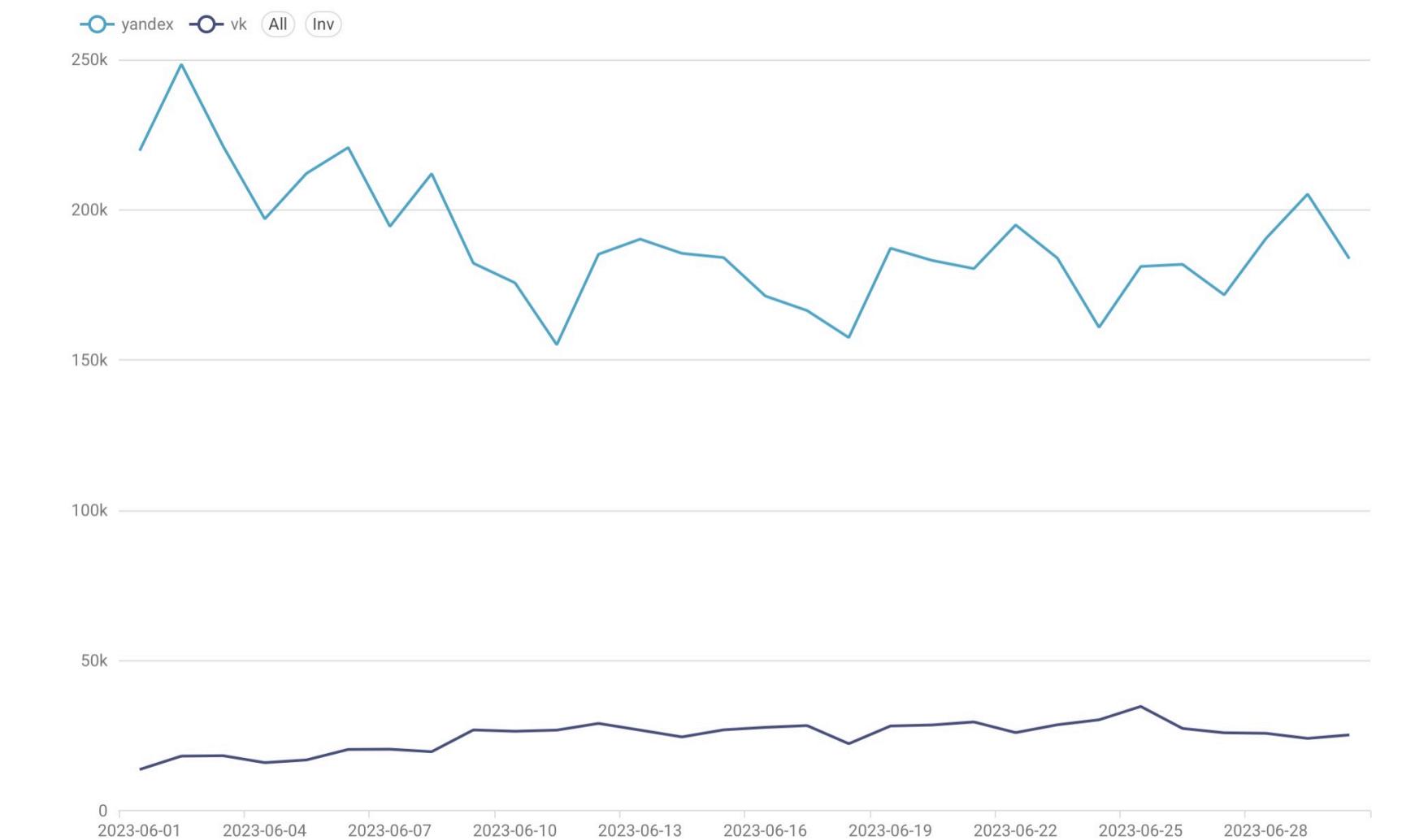
КОЛИЧЕСТВО ДОХОДОВ ПО РАЗНЫМ КАНАЛОМ.

revenue-last-paid

visit_date	utm_source	SUM(revenue)
2023-06-01	yandex	5.1M
2023-06-01	vk	937k
2023-06-20	telegram	151k
2023-06-07	vk	84k

Выручка по модели Last Paid click

:



Выручка по каналам VK и YANDEX

Здесь мы сравниваем две модели. Слева модель last paid click, где вся выручка фиксируется на дате последнего платного клика пользователя. Справа распределение по реальной дате покупки. Это говорит о том, какой платный канал был финальным, тогда как общий график показывает естественную картину поступления выручки.

ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РЕКЛАМНОЙ КОМПАНИИ

Платный трафик составил лишь 29% от общего объема посещений, однако дал 81% всех лидов. Это говорит о его высокой эффективности.

Из органического трафика пришло 153 льда, из платного 678 лидов. Несмотря на меньший объем, платный трафик дал в 4,5 раза больше лидов.

metrics				
utm_source	cpi	cpl	cppu	roi
vk	46.11	2979.71	49463.13	37.61
yandex	188.65	8073.17	51933.39	46.54

Ключевые метрики VK

- CPU (стоимость визита): 46,11 ₽
- CPL (стоимость льда): 2979,71 ₽
- CPPU (стоимость покупки): 49463 ₽
- ROI (окупаемость): 37% на одну покупку

Ключевые метрики YANDEX

- CPU (стоимость визита): 188,65 ₽
- CPL (стоимость льда): 8073,17 ₽
- CPPU (стоимость покупки): 51993,39 ₽
- ROI (окупаемость): 46,54 % на одну покупку

ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РЕКЛАМНОЙ КОМПАНИИ

Несмотря на то, что стоимость привлечения (CPU, CPL, CPPU) у VK заметно ниже, чем у Yandex, окупаемость(ROI) оказалась выше у Яндекса:

VK:

Более дешёвый трафик и лиды (CPU 46 ₽, CPL 2 980 ₽).

Но ROI всего 37%, что указывает на меньшую конверсию в продажи или меньший средний чек.

Yandex:

Дороже обходится визит и покупка (CPPU 52 000 ₽).

Зато ROI выше 46,5%, что говорит о лучшем качестве аудитории: они с большей вероятностью покупают или делают более дорогие заказы.