



Efficiency Analysis of Online Campaigns

Iryna Tsymbaliuk
Aug 2025



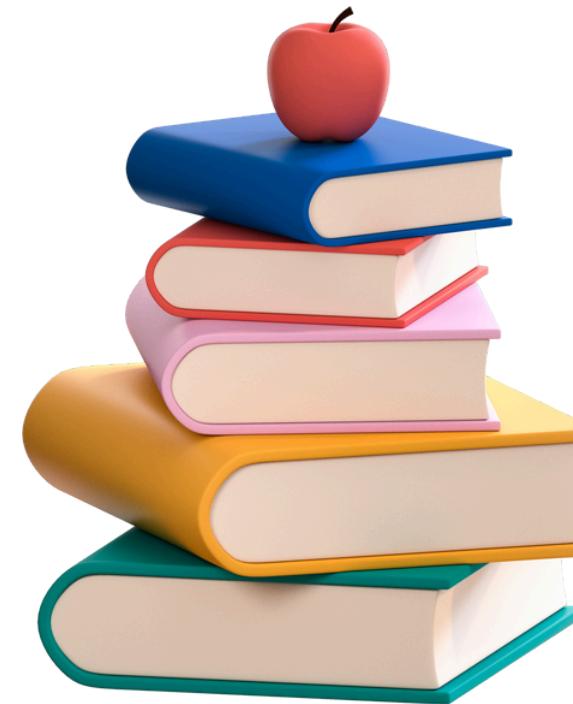
Про проект

- ▶ **Dataset:** Google Analytics 4 (E-commerce Google Store) i Google & Facebook Ads internal dataset
- ▶ **Основна тема:** аналіз ефективності онлайн-кампаній
- ▶ **Мета:** виявити закономірності, розрахувати метрики, підготувати дані для BI





Дані та інструменти



Дані

GA4, 2020–2021
Google & Facebook Ads, 2020-2022



Інструменти

DBeaver, BigQuery,
Looker Studio



Методи

агрегація, порівняння,
воронки, кореляція

Логіка виконання та використані функції

IDE: DBeaver

- ▶ Чіткі фільтри дат і подій
- ▶ СТЕ для проміжних обчислень
- ▶ UNION, LEFT JOIN
- ▶ date_trunc
- ▶ Віконна функція lag
- ▶ Метод Gaps and Islands

Результати

Рекордні кампанії
за value i reach

Top Campaign by Weekly Total Value

Campaign ▾ Expansion
Week Apr 11, 2022

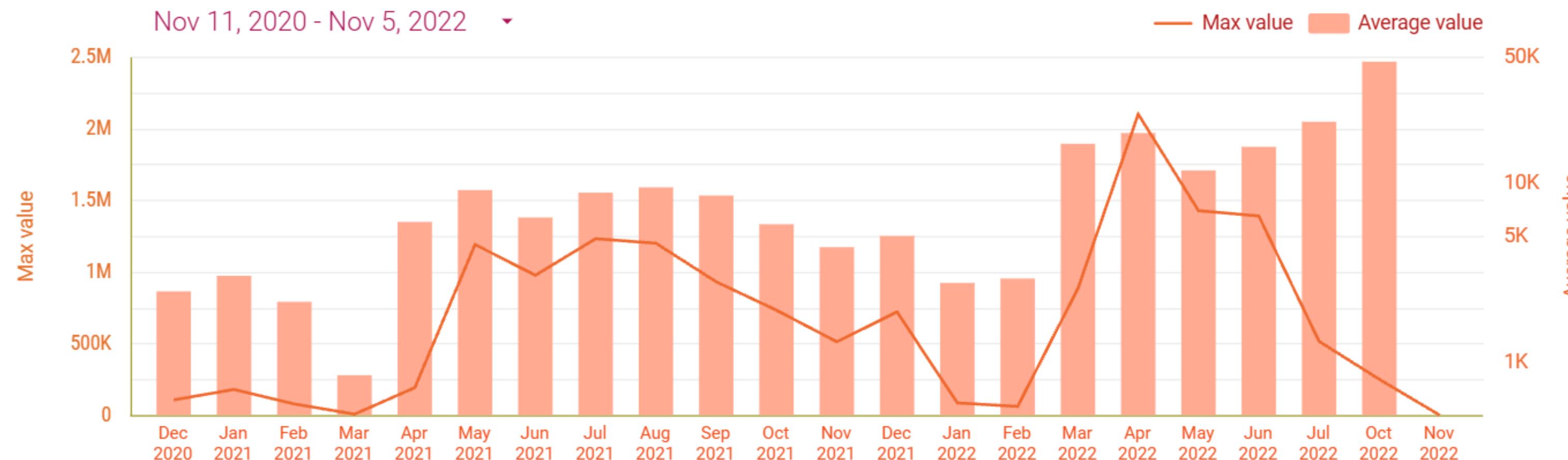
2.3M

Top Campaign by Month-over-Month Reach Increase

Campaign ▾ Hobbies
Month Apr 2022

4.3M

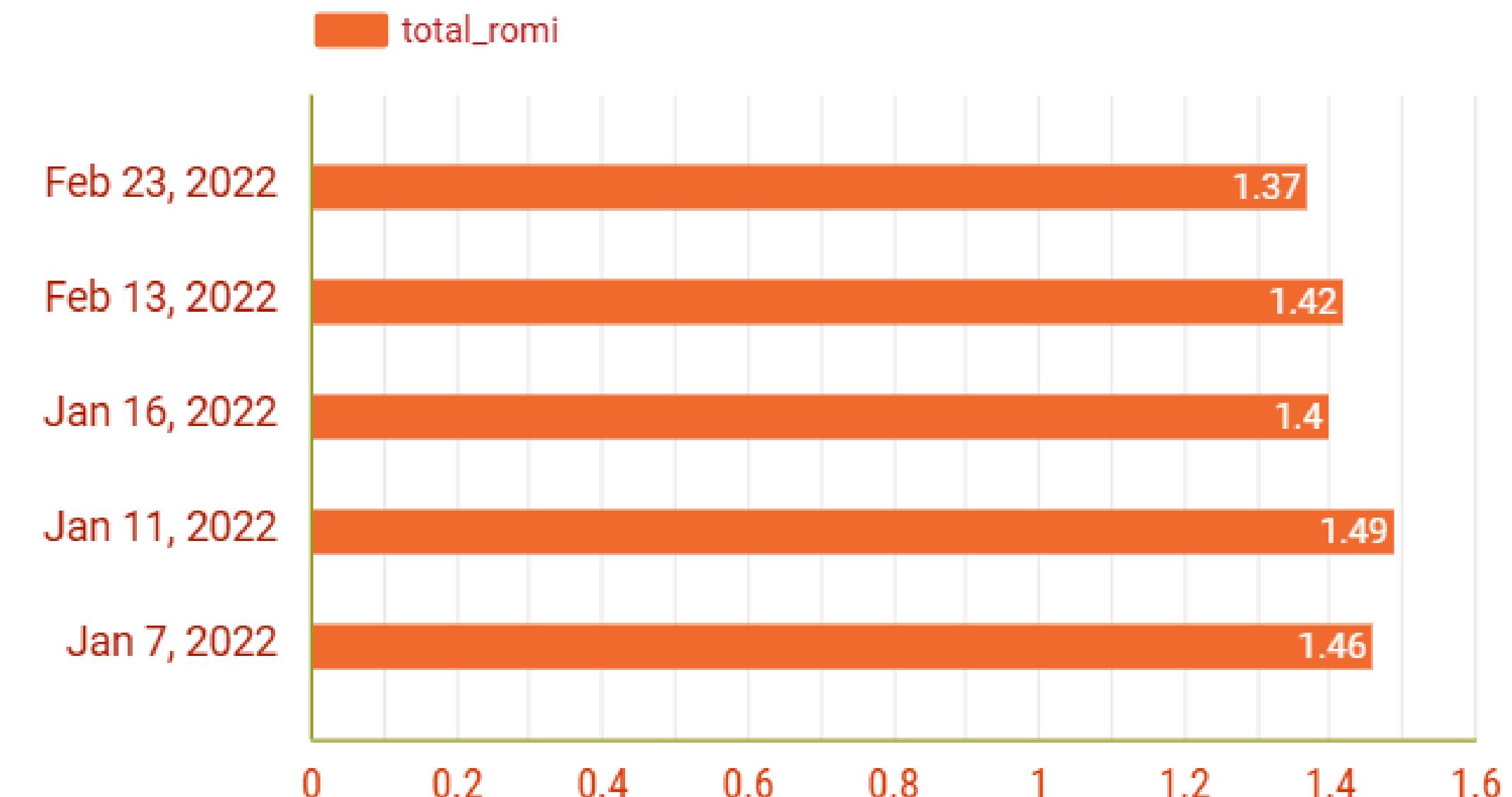
Max vs Average Value by Campaign (combined Facebook + Google data)



Результати

ТОП-5 дат за ROMI

Comparison of ROMI on Top 5 Days



See full dashboard [here](#)

Логіка виконання та використані функції

BigQuery. GA4

- ▶ `datetime(timestamp_micros(event_timestamp)) AS event_timestamp`
- ▶ `coalesce(
 cast((SELECT ee.value.int_value FROM e.event_params ee WHERE
 ee.key = 'session_engaged') as string),
 (SELECT ee.value.string_value FROM e.event_params ee WHERE
 ee.key = 'session_engaged')) AS session_engaged`
- ▶ `user_pseudo_id ||(SELECT value.int_value FROM ev.event_params
 WHERE key = 'ga_session_id') AS user_session_id`
- ▶ `coalesce, safe_divide, safe_cast`
- ▶ `WHERE (_TABLE_SUFFIX >= '20210101' and _TABLE_SUFFIX <= '20211231')`
- ▶ `COUNT(DISTINCT CASE WHEN event_name = 'session_start' THEN
 user_session_id END) AS user_sessions_count`
- ▶ `CTE, JOINs, фільтрація у WHERE та витягування STRUCT`

Результати

Воронка конверсій:

session



cart

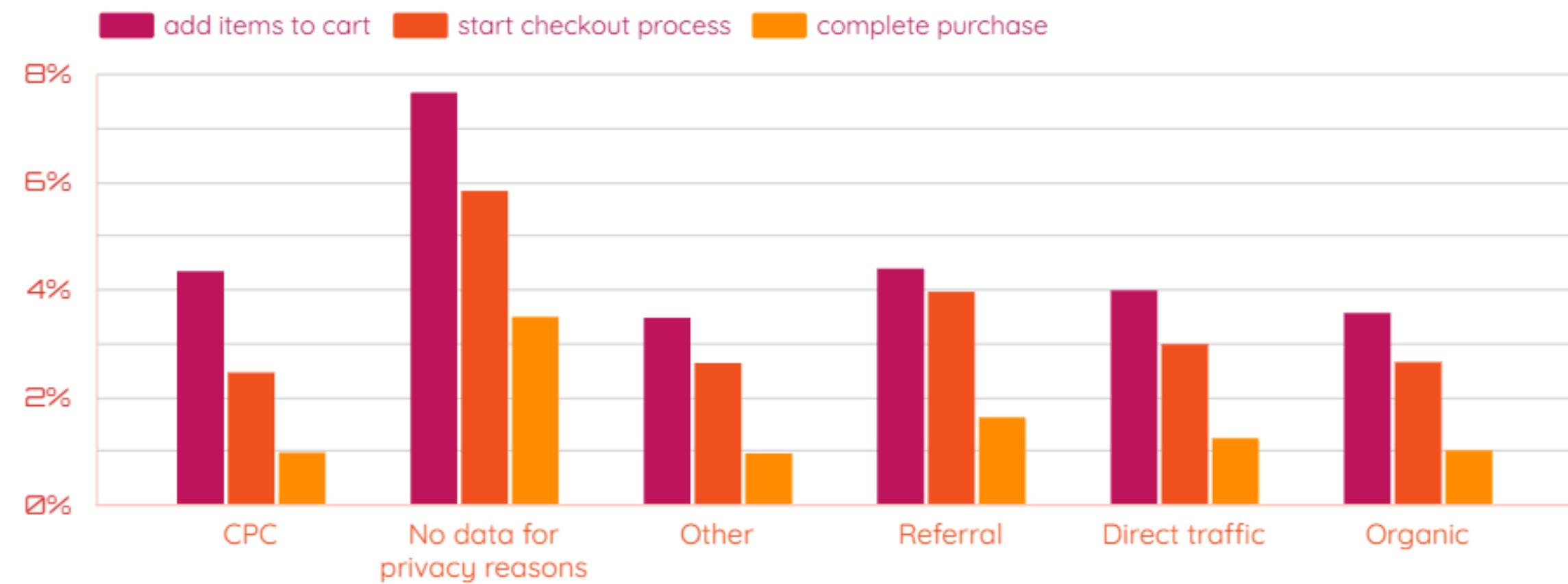


checkout



purchase

Conversion Rates by Channel



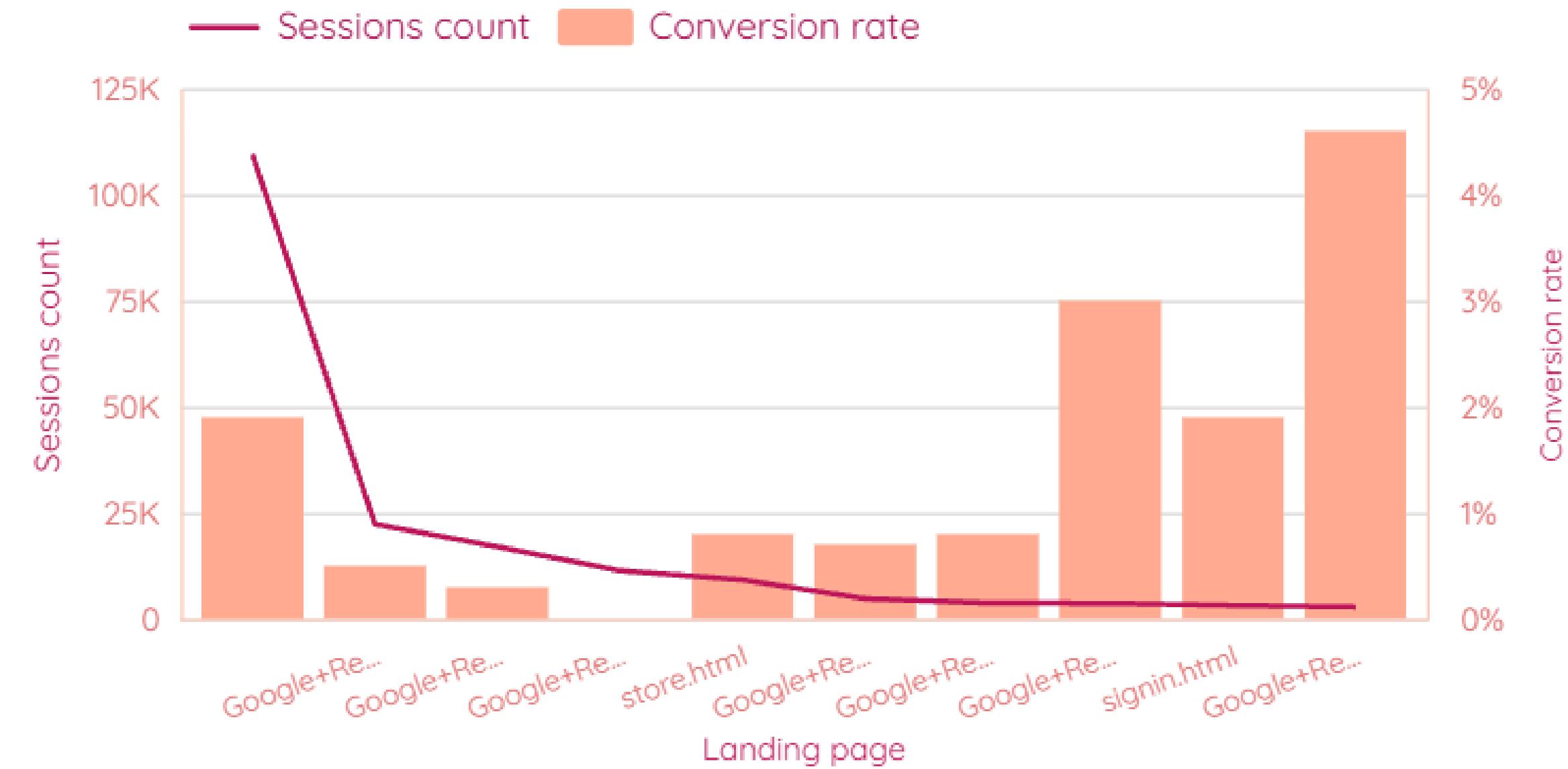
Funnel Drop-off

Traffic medium	Sessions count	Add to cart	Begin checkout	Purchase complete
1. Organic	121,566	4738	3434	1331
2. Direct traffic	82,362	3548	2505	1066
3. Referral	62,156	2950	2209	1059
4. Other	51,776	1973	1367	508
5. No data for privacy reasons	21,462	1472	1202	701
6. CPC	15,535	563	394	161

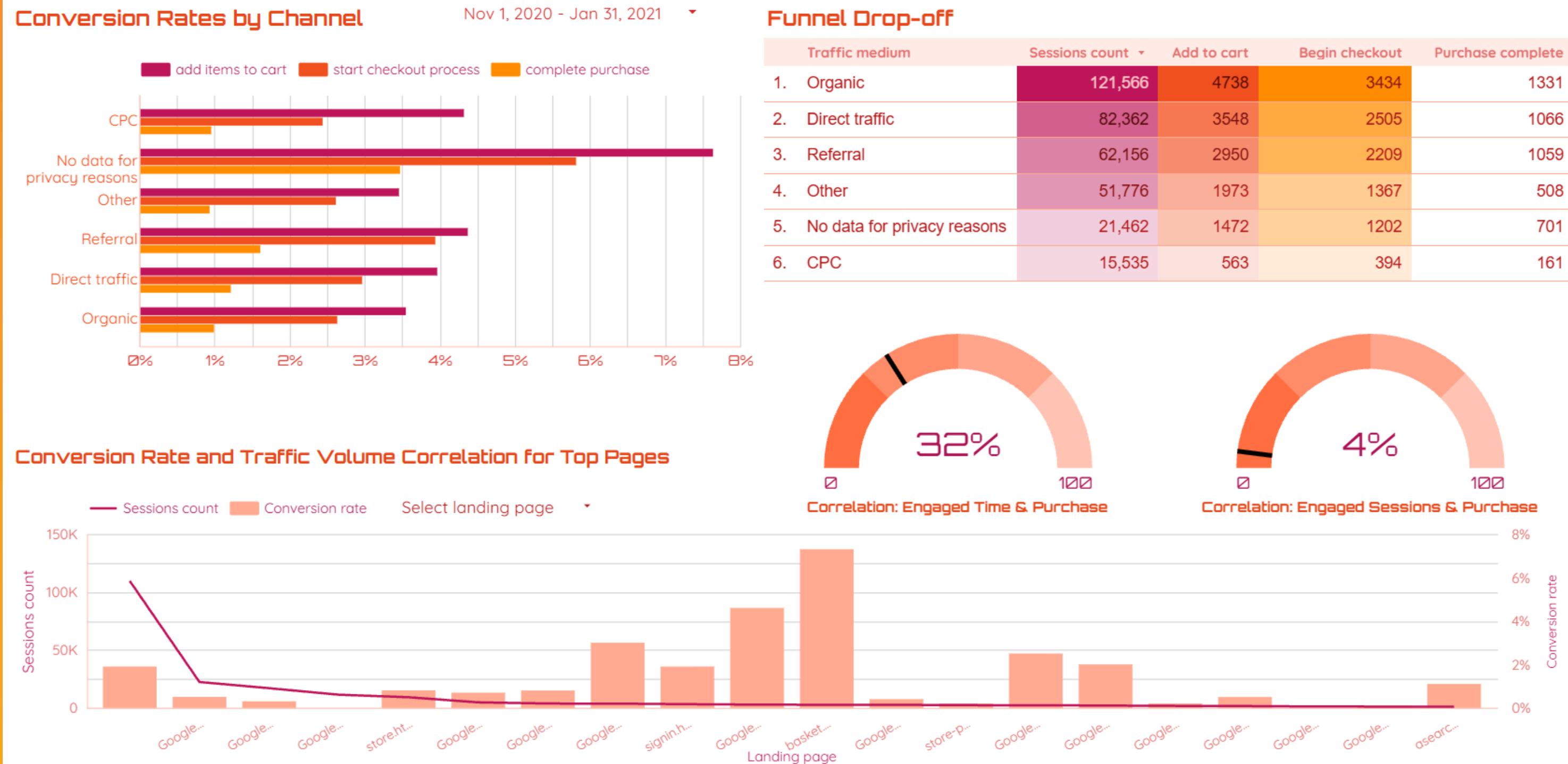
Результати

Найефективніші
посадкові сторінки

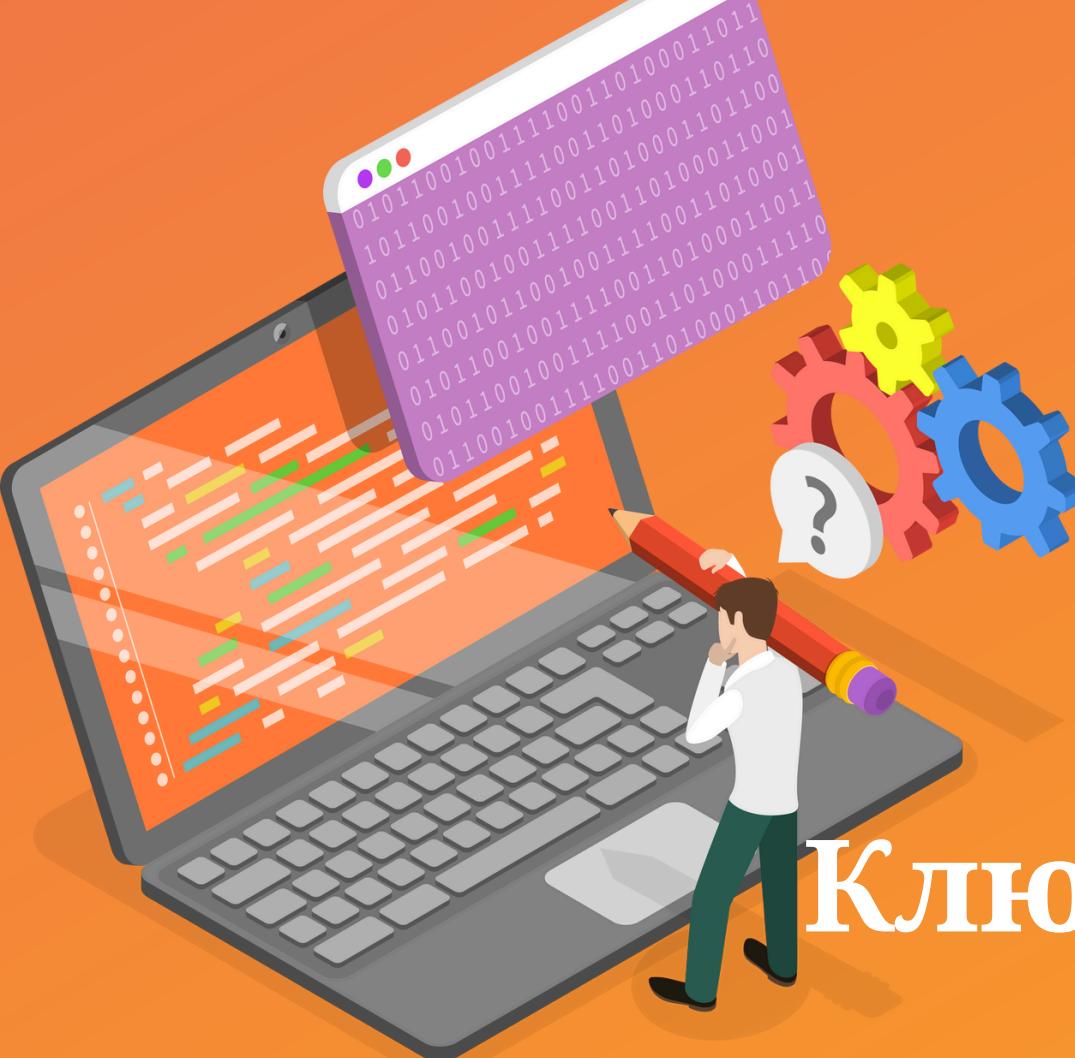
Conversion Rate and Traffic Volume Correlation for Top Pages



Результати Кореляція залученості та покупок



See dashboard [here](#)



Ключові результати проекту:

- Виявлено закономірності ефективності рекламних кампаній
- Побудовано воронку конверсій та визначено точки падіння
- Розраховано ROMI та виділено найприбутковіші періоди
- Проаналізовано ефективність посадкових сторінок



Дякую за увагу!

