

## Завдання №1. Проаналізувати трафік.

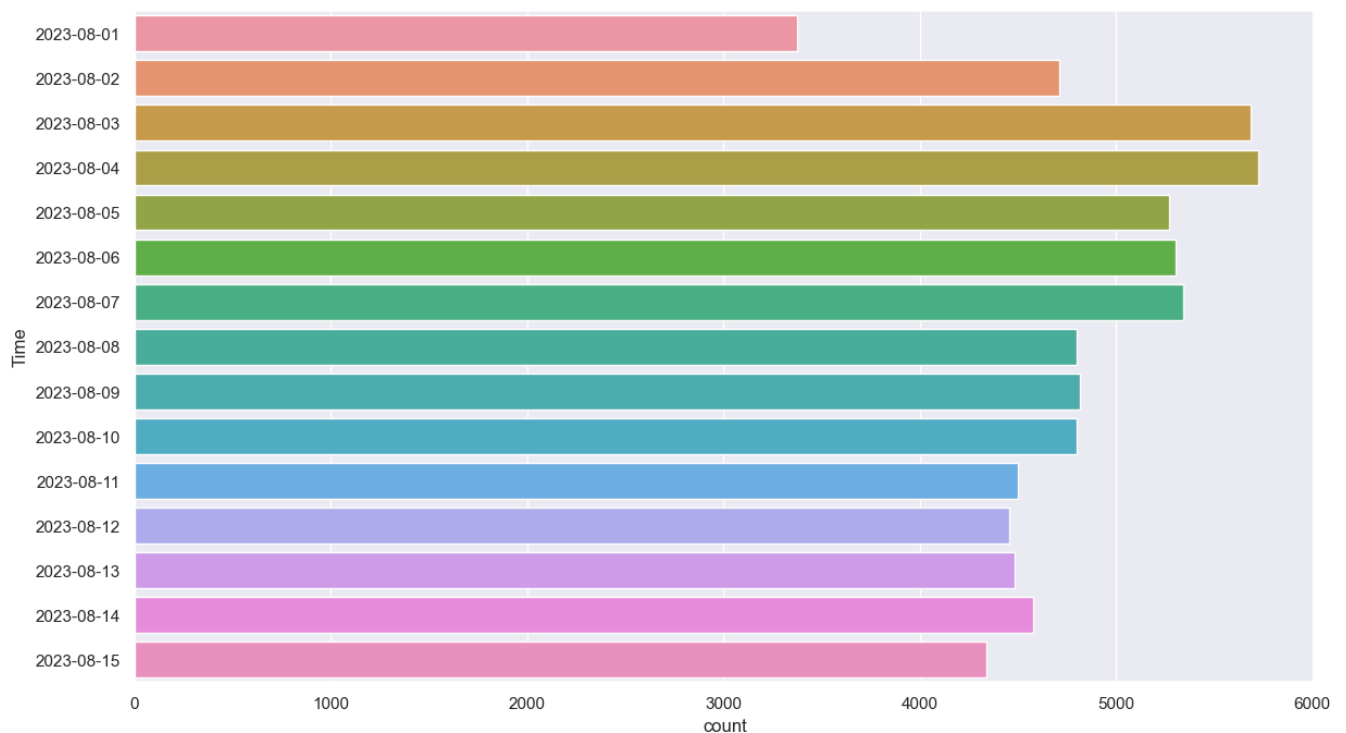
Проаналізувати дані про трафік, описати та візуалізувати сегменти та тренди по ним.

1. Спершу я проаналізувала усі сегменти на які розбиваються дані. Подивилася які метрики серед них є найбільш популярними, від чого залежать та які є найважливішими. Аналіз я робила як візуально, так і чисельно.

### 1.1 Time

Ми маємо 15 днів, серед яких найактивнішим є 04.08.2023.

Далі ми будемо використовувати дату окремо для кожної з кампаній (**Campaign Id**) аби подивитися активності по дням, за різними категоріями.



### 2.2 Traffic Type

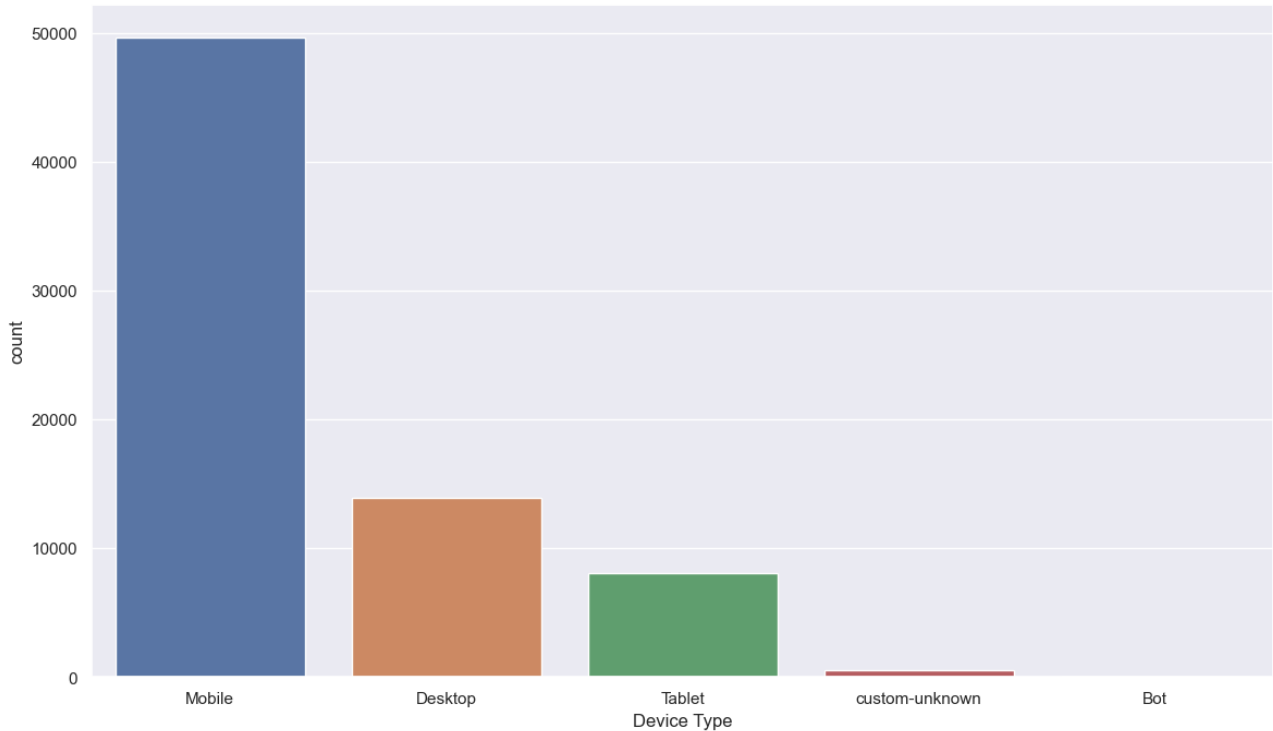
По типу трафіку який розділяється на direct, bo, bl, non-target, blocket, overscap найпопулярнішим є direct (прямий від аффілейта) :

direct	50031	69.3%
bo	14687	20.3%
bl	4949	6.9%
non-target	2405	3.3%
blocked	84	0.1%
overscap	41	0.1%

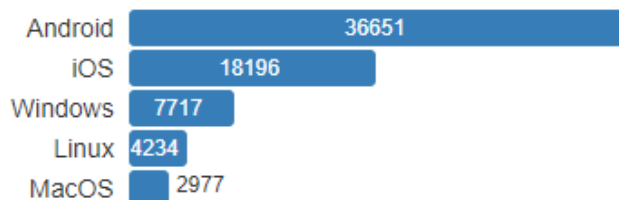
## 2.3 Device Type

Mobile	3898
Desktop	1450
Tablet	694
custom-unknown	46

Найпопулярнішим серед усіх є mobile. Така статистика зустрічається на майже усіх кампаніях. Bot має майже 0 активність.



## 2.4 Device OS



Найпопулярнішим пристроєм є Android. Така ситуація є в усіх кампаніях.

## 2.3 Country

Так як в вибірці ми маємо 229 країн, то дивитися на кількість кожної буде не доречно. Але можемо побачити наступне розподілення:

US	4037	<div></div>	5.6%
DE	2611	<div></div>	3.6%
UK	1970	<div></div>	2.7%
IT	1923	<div></div>	2.7%
FR	1820	<div></div>	2.5%
BR	1683	<div></div>	2.3%
ES	1620	<div></div>	2.2%
CA	1598	<div></div>	2.2%
MX	1404	<div></div>	1.9%
UA	1360	<div></div>	1.9%
Other values (219)	52101	<div></div>	72.2%

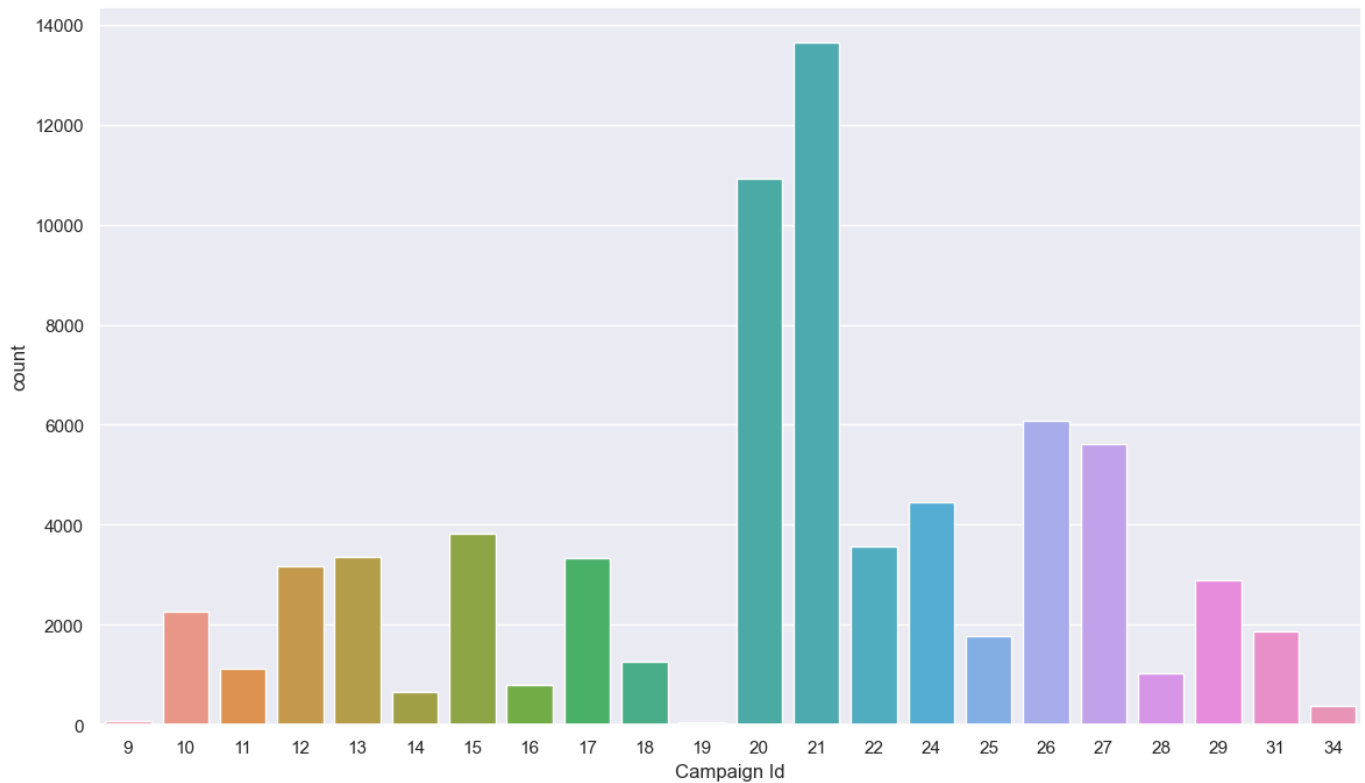
## 2.6 Offer Id, Campaign Visits, PreLandVisits, OfferClicks, Conversions та PreLand Id

Важливі та окремі для кожної кампанії значення, спільний висновок сказати тут неможливо. Краще роздивлятися окремо для кожної з кампаній.

## 2.7 Campaign Id

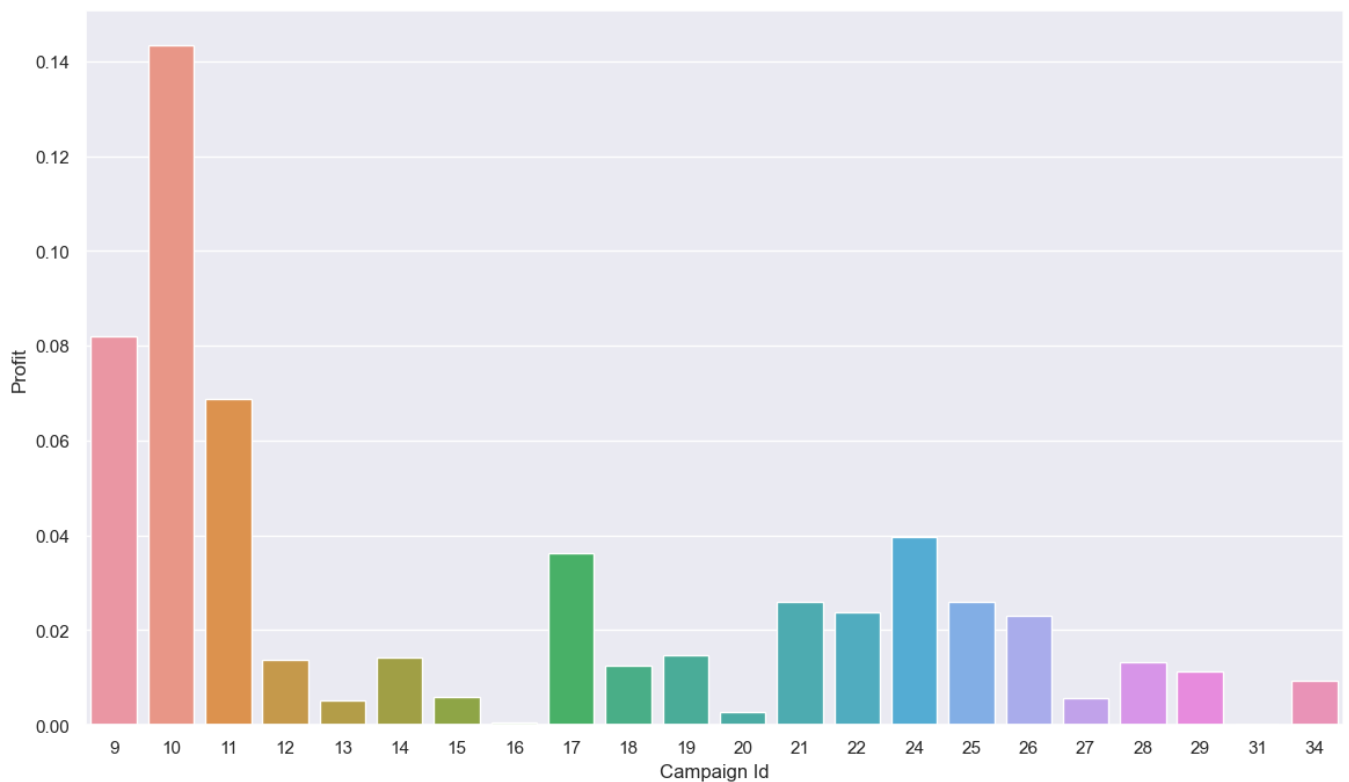
9	84	21	13656
10	2270	22	3567
11	1115	24	4444
12	3174	25	1778
13	3352	26	6088
14	669	27	5622
15	3827	28	1039
16	804	29	2894
17	3345	31	1862
18	1265	34	379
19	41		
20	10922		

Досить важлива інформація що стосується кількості компаній та кількості повторів по ним. Можемо побачити, що 21 та 20 згадуються найбільшу кількість разів. Та чи буде так само по успішності, розглянемо далі.



Подивившись на дані графіки ми можемо вгорі побачити кількість повторів усіх кампаній в даних, а знизу – прибуток з кожної.

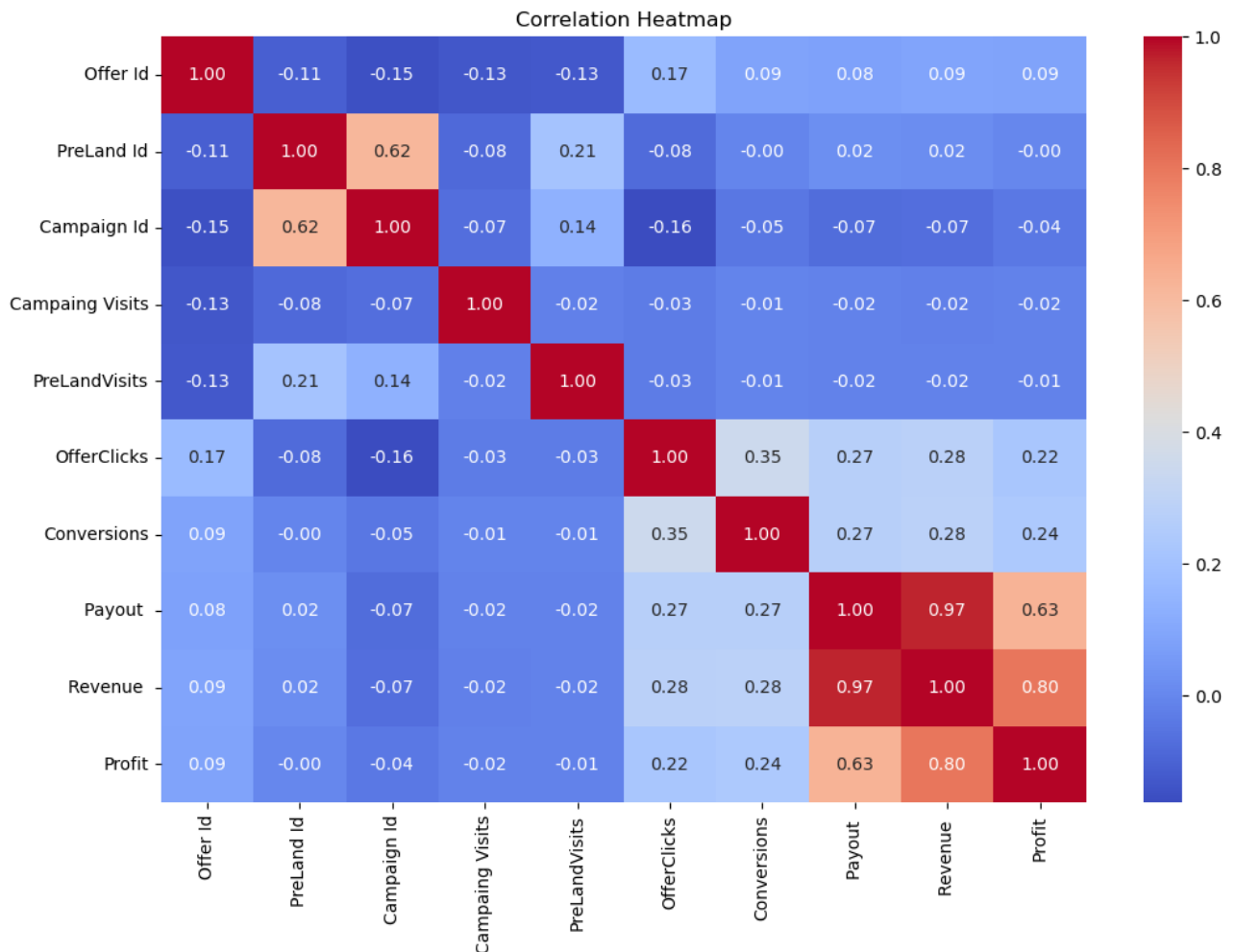
Одразу видно велику різницю між 9, 10, 20, 21 кампаніями. Що буде досліджуватися далі



## 2.8 Payout, Revenue та Profit

Взаємозалежні між собою показники. Адже,  $\text{Profit} = \text{Revenue} - \text{Payout}$ .

Також, інформацію про взаємозалежні між собою показники, нам дає кореляційна матриця, по якій видно, що при більшому наближенні до 1 між даними є лінійний зв'язок.



Можемо зробити наступний висновок.

На далі буде доречно групувати інформацію окремо по кожній з кампаній, та дивитися які з них є найбільш успішними та чому, а які навпаки, мають гірші результати і чому.

Найважливішими показниками на які ми будемо звертати увагу є:

- **Campaign Visits** (кількість заходів на кампанію): Ця метрика дає загальну інформацію про те, скільки разів кампанія була відвідана. Це може бути показником загальної популярності кампанії.
- **PreLand Visits** (кількість заходів на приленд): Ця метрика важлива, якщо приленди використовуються в кампаніях. Вона допоможе визначити, як приленд впливає на кількість заходів і конверсій.
- **Offer Clicks** (кількість кліків на офер): Ця метрика показує, які офери найбільше привертають увагу користувачів. Це допоможе визначити, які офери є найбільш привабливими.

- **Conversions** (кількість конверсій): Кількість конверсій - це одна з основних метрик успішності кампанії. Вона вказує на те, скільки користувачів виконали бажану дію.
- **Payout** (сума виплати аффілейту за конверсії): Ця метрика важлива для визначення витрат на аффілейт-маркетинг. Вона допомагає розуміти, скільки кампанія витратила на оплату аффілейтам за кожну конверсію.
- **Revenue** (сума отриманого доходу): Ця метрика показує, скільки заробили від Рекламодавця за конверсії. Вона допомагає визначити прибуток від кампанії.
- **Profit** (маркетинговий прибуток): Ця метрика розраховується як різниця між доходом і виплатами. Вона вказує на чистий прибуток, отриманий від кампанії.

2. Розрахуємо CTR, CR, ROI для кожної з компаній.

**CTR – відсоток клікабельності (*offer clicks/campaign visits\*100*)**

CTR для кампанії з Campaign ID 9: 98.66%

CTR для кампанії з Campaign ID 10: 94.57%

CTR для кампанії з Campaign ID 11: 95.47%

CTR для кампанії з Campaign ID 12: 97.09%

CTR для кампанії з Campaign ID 13: 91.27%

CTR для кампанії з Campaign ID 14: 96.63%

CTR для кампанії з Campaign ID 15: 94.93%

CTR для кампанії з Campaign ID 16: 94.84%

CTR для кампанії з Campaign ID 17: 96.53%

CTR для кампанії з Campaign ID 18: 97.86%

CTR для кампанії з Campaign ID 19: 86.80%

CTR для кампанії з Campaign ID 20: 95.92%

CTR для кампанії з Campaign ID 21: 88.95%

CTR для кампанії з Campaign ID 22: 93.37%

CTR для кампанії з Campaign ID 24: 22.48%

CTR для кампанії з Campaign ID 25: 25.18%

CTR для кампанії з Campaign ID 26: 31.06%

CTR для кампанії з Campaign ID 27: 59.47%

CTR для кампанії з Campaign ID 28: 26.73%

CTR для кампанії з Campaign ID 29: 33.11%

CTR для кампанії з Campaign ID 31: 45.79%

CTR для кампанії з Campaign ID 34: 97.56%

Як бачимо, з клікабельністю, тобто залученням клієнтів є проблеми у кампаній з Campaign ID: 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31.

Цим кампаніям варто попрацювати над залученням клієнтів до своїх сайтів, можливо змінити аффілейт.

**CR – відсоток конверсій ( $conversions/offer\ clicks*100$ )**

CR для кампанії з Campaign ID 9: 1.02%

CR для кампанії з Campaign ID 10: 0.99%

CR для кампанії з Campaign ID 11: 1.07%

CR для кампанії з Campaign ID 12: 1.92%

CR для кампанії з Campaign ID 13: 1.95%

CR для кампанії з Campaign ID 14: 0.87%

CR для кампанії з Campaign ID 15: 0.81%

CR для кампанії з Campaign ID 16: 0.23%

CR для кампанії з Campaign ID 17: 1.21%

CR для кампанії з Campaign ID 18: 0.69%

CR для кампанії з Campaign ID 19: 0.37%

CR для кампанії з Campaign ID 20: 0.30%

CR для кампанії з Campaign ID 21: 0.53%

CR для кампанії з Campaign ID 22: 0.66%

CR для кампанії з Campaign ID 24: 3.21%

CR для кампанії з Campaign ID 25: 3.66%

CR для кампанії з Campaign ID 26: 3.77%

CR для кампанії з Campaign ID 27: 2.47%

CR для кампанії з Campaign ID 28: 3.37%

CR для кампанії з Campaign ID 29: 3.21%

CR для кампанії з Campaign ID 31: 0.25%

CR для кампанії з Campaign ID 34: 1.25%

Найвищий CR мають кампанії з Campaign ID 24, 25, 26, і 28, де він перевищує 3%. Це може свідчити про високий рівень ефективності цих кампаній у приведенні користувачів до конверсії.

Деякі кампанії мають досить низький CR, менше 1%, такі як кампанії з Campaign ID 10, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 31. Це може вказувати на те, що ці кампанії можуть потребувати оптимізації для підвищення конверсії.

**ROI – показник прибутковості ( $revenue - payout / payout * 100$ )**

ROI для кампанії з Campaign ID 9: 0.00%

ROI для кампанії з Campaign ID 10: 27.42%

ROI для кампанії з Campaign ID 11: 27.50%

ROI для кампанії з Campaign ID 12: 27.28%

ROI для кампанії з Campaign ID 13: 34.19%

ROI для кампанії з Campaign ID 14: 26.02%

ROI для кампанії з Campaign ID 15: 25.43%

ROI для кампанії з Campaign ID 16: 25.00%

ROI для кампанії з Campaign ID 17: 31.98%

ROI для кампанії з Campaign ID 18: 31.96%

ROI для кампанії з Campaign ID 19: 0.00%

ROI для кампанії з Campaign ID 20: 25.00%

ROI для кампанії з Campaign ID 21: 0.00%

ROI для кампанії з Campaign ID 22: 0.00%

ROI для кампанії з Campaign ID 24: 29.64%

ROI для кампанії з Campaign ID 25: 26.86%

ROI для кампанії з Campaign ID 26: 34.74%

ROI для кампанії з Campaign ID 27: 29.76%

ROI для кампанії з Campaign ID 28: 26.14%

ROI для кампанії з Campaign ID 29: 29.36%

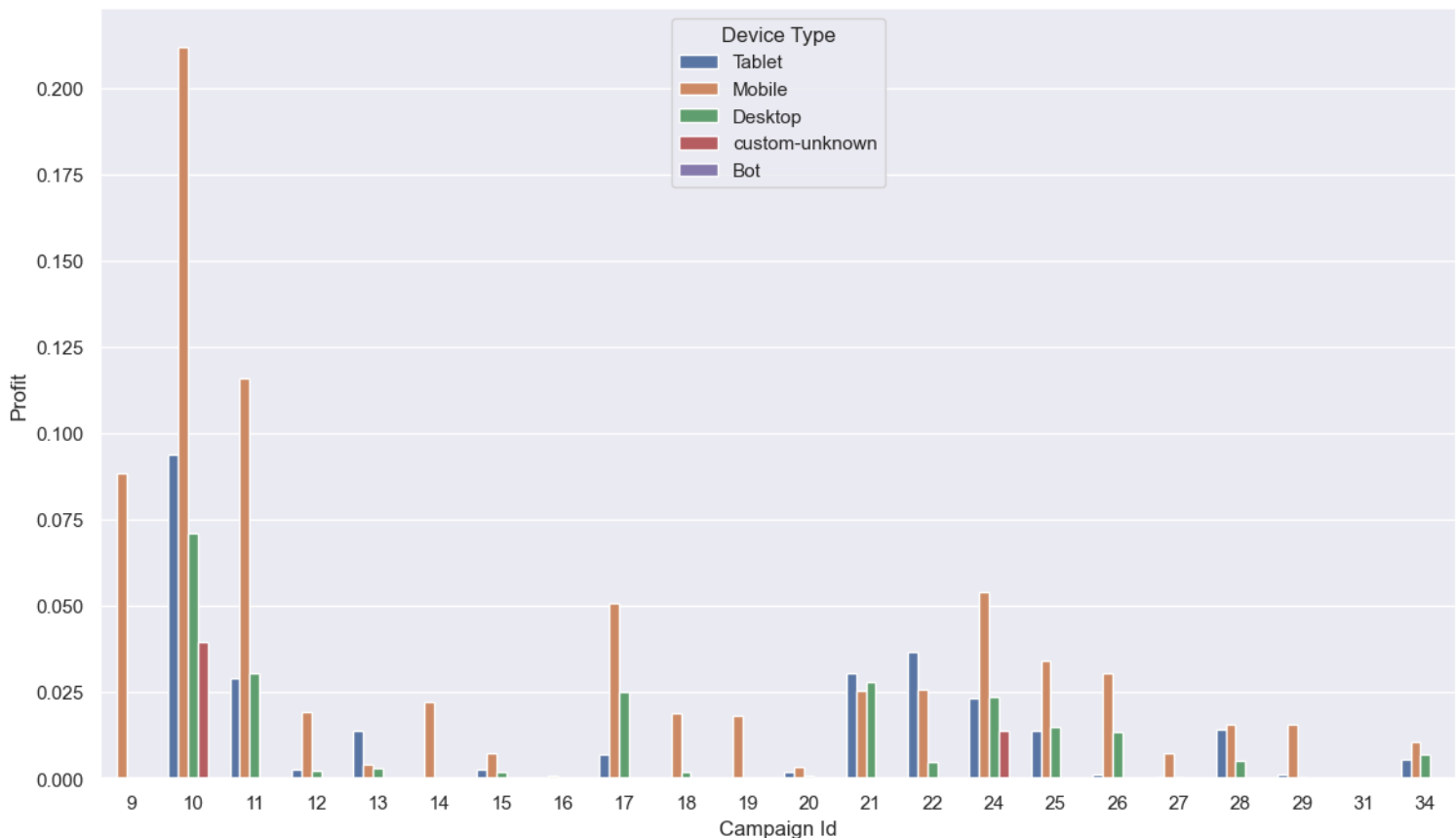
ROI для кампанії з Campaign ID 31: 25.00%

ROI для кампанії з Campaign ID 34: 26.32%

Кампанії з Campaign ID 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31 і 34 мають позитивний ROI, що означає, що вони приносять прибуток.

Інші кампанії мають показник ближчий до 0, що означає, що кампанія не приносить прибутку. Вони потребують оптимізації.

### 3. Подивимося, від яких типів девайсу кожна кампанія має найбільший Profit.



Бачимо, що на **device type** – **mobile** найбільший прибуток мають наступні кампанії: 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 34. Тобто 17 з 22 компаній. Це означає, що для ще кращого успіху їм варто зосередитися на мобільних пристроях. Зробити інтерфейс ще кращим, спробувати

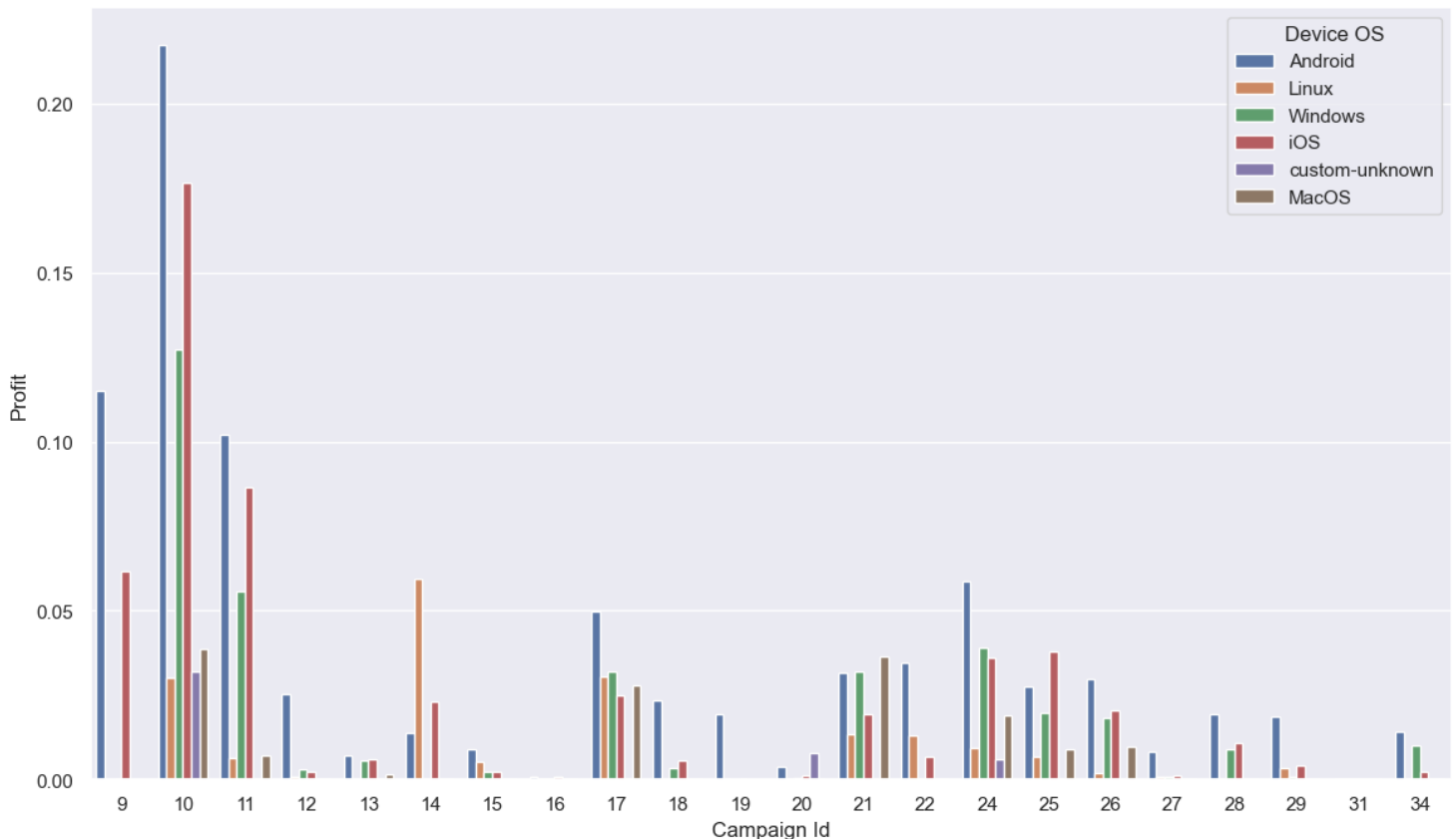


прорекламувати себе на різних мобільних платформах (Instagram, Tik-Tok, Facebook і тд.). Або ж для повернення користувачів з комп'ютерів варто попрацювати над зручністю сайту на комп'ютері та зробити рекламу на відповідних платформах.

**Device type** – **tablet**, є найбільш прибутковим серед інших компаній: 13, 21, 22. Хоча прибуковість і виділяється за цим типом, проте у розрізі усіх компаній, вище названі, посідають низькі місця. Тобто, варто почати працювати на аудиторію на device type – mobile.

**Desktop** – **device type** ніде не виривається вперед. Проте у 21 компанії усі типи на одному рівні, і усі мають не великі показники. Варто подивитися на активність цієї компанії по іншим критеріям.

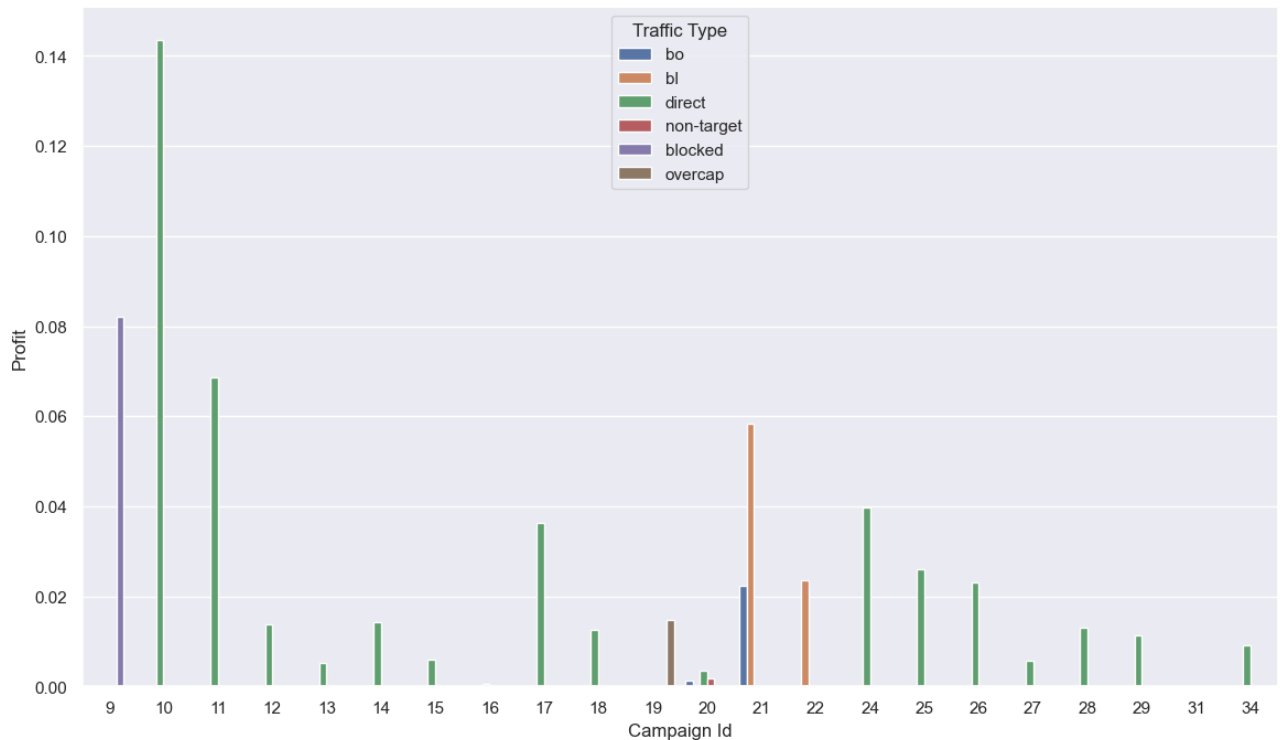
**Custom-unknown** та **Bot** мають низькі результати усюди. Можливо, їх варто використовувати лише для тестування програм.



Маємо наступну діаграму, що показує найбільший прибуток кампаній в залежності від типу операційної системи.

Майже в усіх лідуючою категорією є операційна система **Android**. На другому місці **iOS**. На третьому – **Windows**. 4 і 5 місце зайняли **MacOS** та **Linux**. **Custom-unknown** майже немає активності.

Тут можна побачити, від яких пристроїв компанії зовсім не мають прибутку або ж звідки отримують більше усього.



Варто також подивитися на тип трафіку, для кожної кампанії. Можна побачити що direct є майже в усіх кампаніях головним. Лише для 9 кампанії головним є blocked, а для 21 та 22 – bl.

Підведемо підсумки по кампаніям.

На далі я буду окремо розглядати кожну кампанію. При великій різниці між показниками реклами та доходом кампанії я буду дивитися детальніше на інші показники, такі як: реклама в кожному девайсі окремо, профіт з різних операційних систем та revenue.

9 кампанія найбільше заробляє на iOS та Android і також найприбутковішим є mobile device type. Але чи є активність на Windows, MacOS та Linux варто перевірити.

Подивившись на графіки на початку, про кампанію можна сказати, що в цілову вона має нормальний прибуток, хоча активність має майже нульову.

```
Android    39
iOS        39
Windows    6
```

```
iOS Profit: 2.4
Android Profit: 4.492
Windows Profit: 0.0
MacOS Profit: 0.0
Linux Profit: 0.0
```

```
iOS Revenue: 2.4
Android Revenue: 4.492
Windows Revenue: 0.0
MacOS Revenue: 0.0
Linux Revenue: 0.0
```

Подивимося більш детально на активність та профіт кампанії. Видно, що реклама є найбільш дієвою на iOS та Android. На Windows результати низькі. Найбільший прибуток йде з Android пристроїв, далі – iOS. Windows зовсім не має прибутку, тобто треба збільшити рекламу. Головним типом трафіку є blocked, це суттєво зменшує прибуток.

**10** кампанія найбільший прибуток має з Android, iOS, Windows. Також має прибуток з MacOS та Linux але низький. Також зазвичай прибуток йде з mobile та tablet device types. Кампанія має самий великий прибуток серед усіх, хоча покази реклами мають низькі результати.

Android	759		
iOS	599	iOS Profit: 105.68	iOS Revenue: 475.186
custom-unknown	263	Android Profit: 164.983	Android Revenue: 776.8860000000001
Windows	262	Windows Profit: 33.3	Windows Revenue: 155.555
Linux	197	MacOS Profit: 7.348	MacOS Revenue: 35.75
MacOS	190	Linux Profit: 5.967000000000005	Linux Revenue: 29.560000000000002

Кампанія має гарні показники по рекламі, але досить багато витрачає на виплату аффілейту.

**11** кампанія найбільше заробляє на Android, iOS, Windows трохи відстає. Linux має зовсім низькі показники. Лідуючим типом дивайсу є mobile. Тобто кампанії варто попрацювати з залученням клаєнтів саме до Linux операційної системи.

**12** кампанія найбільше заробляє на Android. Windows та Linux мають зовсім низькі показники. Від iOS та MacOS зовсім нічого нема. Лідуючим типом дивайсу є mobile. Тобто кампанії варто попрацювати з залученням клієнтів саме до iOS і MacOS операційних системи. Також варто перевірити та порівняти активність.

Android	1584	iOS Profit: 1.813	iOS Revenue: 7.212
iOS	728	Android Profit: 40.201	Android Revenue: 191.049
Windows	438	Windows Profit: 1.294	Windows Revenue: 4.598
Linux	282	MacOS Profit: 0.0	MacOS Revenue: 0.0
custom-unknown	74	Linux Profit: 0.264	Linux Revenue: 1.2
MacOS	68		

У кампанії досить великі витрати на аффілейта, через це кінцевий прибуток є низьким. На iOS гарні показники реклами, але дохід не великий, одже користувачам щось не подобається усередині.

**13** кампанія має усі показники однакові і низькі. А саме Android, Windows і iOS. Android і MacOS не видно зовсім. Лідуючим є Device type – tablet. Варто подивитися активність усіх девайсів.

**14** кампанія має найбільшу активність у Linux, але Android та iOS відстають. Windows і MacOS не має зовсім. Лідуючим є Device type – mobile. Подивимося активність усього.

**15** кампанія має найбільшу активність у Android. Linux, Windows та iOS відстають. і MacOS не має зовсім. Лідуючим є Device type – mobile.

**16** кампанія не має зовсім ніяких показників ні серед операційних систем ні серед типів девайсів.

**17** кампанія має найбільшу активність у Android. Linux, Windows, MacOS та iOS відстають. Лідуючим є Device type – mobile.

18 кампанія має найбільшу активність у Android. Windows та iOS відстають. Інших немає зовсім. Лідуючим є Device type – mobile.

19 кампанія має єдину активність у Android. Інших немає зовсім. Лідуючим є Device type – mobile. Подивимося на активність інших пристроїв.

20 кампанія має невелику активність у Android та custom-unknown. Інших немає. Лідуючим є Device type – mobile і tablet.

Android	5807	iOS Profit: 3.296999999999997	iOS Revenue: 16.487000000000002
iOS	2741	Android Profit: 22.586	Android Revenue: 112.94099999999999
Windows	1170	Windows Profit: 0.3979999999999996	Windows Revenue: 1.992
Linux	559	MacOS Profit: 0.0	MacOS Revenue: 0.0
custom-unknown	329	Linux Profit: 0.128	Linux Revenue: 0.645
MacOS	316		

Кампанія має досить великі показники серед реклами, але маленький дохід. Також зовсім нема доходу у MacOS, можливо користувачам щось не подобається в деталях офери.

21 кампанія має усі показники однакові і низькі. А саме Android, Linux, Windows і iOS. Однаково не високими є Device type – tablet, mobile, desktop. Варто подивитися активність усіх девайсів.

Android	7377	iOS Profit: 84.46799999999999	iOS Revenue: 84.46799999999999
iOS	4370	Android Profit: 232.06500000000003	Android Revenue: 232.06500000000003
Linux	603	Windows Profit: 15.926	Windows Revenue: 15.926
Windows	498	MacOS Profit: 15.9	MacOS Revenue: 15.9
MacOS	436	Linux Profit: 8.0	Linux Revenue: 8.0
custom-unknown	372		

Головним типом трафіку є bl, тобто користувач на приленді клікнув назад. Ця кампанія має найбільшу активність серед реклами, але досить малий дохід. Зовсім нема витрат на Payout. Можливо якщо це змінити, то активність доходу стане більшою.

22 кампанія має найбільшу активність у Android. Linux та iOS відстають. MacOS не має зовсім. Лідуючим є Device type – tablet.

Головним типом трафіку є bl, , тобто користувач на приленді клікнув назад.

24 кампанія має найбільшу активність у Android. Windows та iOS відстають. MacOS і Linux дуже низькі. Лідуючим є Device type – mobile.

25 кампанія має найбільшу активність у iOS. Windows та iOS відстають. MacOS і Linux дуже низькі. Лідуючим є Device type – mobile.

26 кампанія має усі показники однакові і низькі. А саме Android, Windows і iOS. Linux не видно зовсім. Лідуючим є Device type – mobile. Варто подивитися активність усіх девайсів. Кампанія має середню популярність серед реклами і низький дохід.

Android	3162	iOS Profit: 25.965000000000003	iOS Revenue: 120.19
iOS	1279	Android Profit: 94.30700000000002	Android Revenue: 330.752
Windows	871	Windows Profit: 15.788999999999998	Windows Revenue: 74.232
Linux	348	MacOS Profit: 3.034	MacOS Revenue: 14.371
MacOS	311	Linux Profit: 0.711	Linux Revenue: 3.009
custom-unknown	117		

По кількості конверсій кампанія є досить успішною. Є досить великі трати на аффілейта. Варто збільшити об'єм реклами на MacOS і Linux.

**27** кампанія має найбільшу активність у Android. Linux, Windows, iOS і MacOS не має зовсім. Лідуючим є Device type – mobile.

**28** кампанія має усі показники однакові і низькі. А саме Android, Windows і iOS. Linux не видно зовсім. Лідуючим є Device type – mobile. Варто подивитися активність усіх девайсів.

**29** кампанія має трохи більші за інші показники в Android, iOS і Linux зовсім низькі. Інших немає. Лідуючим є Device type – mobile.

**31** кампанія не має зовсім ніяких показників ні серед операційних систем ні серед типів девайсів.

**34** має однаково низьку активність в Android, Windows і Linux. Інших немає. Лідуючим є Device type – mobile.

## Завдання №2.

На основі власної аналітики запропонуй оптимізації Проаналізувавши трафік, виокремивши сегменти трафіку та помітивши певні тренди, запропонуй як оптимізувати розшивку трафіку задля максимізації прибутку з кожного кліку. Пам'ятай про те, що чим більше отримує аффілейт, тим більше трафіку він може відправляти на нашу смартлінку

1. **Кампанія 9** має потенціал збільшити прибуток, зосереджуючи увагу на MacOS, Linux та Windows, а також оптимізуючи типи трафіку для зменшення блокованих показів.
2. **Кампанія 10** забезпечує високий прибуток, але може покращити активність. Важливо оптимізувати розподіл трафіку та витрати на аффілейта.
3. **Кампанія 11** повинна зосередити увагу на залученні користувачів до Linux для підвищення прибутку.
4. **Кампанія 12** має потенціал залучити більше користувачів iOS і MacOS, щоб підвищити дохід.
5. **Кампанія 13** потребує стратегічного планування для підвищення активності та прибутковості.
6. **Кампанія 14** може покращити активність на Android та iOS та оптимізувати розподіл трафіку.
7. **Кампанія 15** має найвищу активність на Android, але повинна підвищити активність на інших операційних системах.
8. **Кампанія 16** потребує стратегії для залучення аудиторії та покращення прибутковості.

9. **Кампанія 17** може підвищити активність на Windows та MacOS.
10. **Кампанія 18** повинна зосередитися на залученні користувачів до Windows та iOS.
11. **Кампанія 19** може підвищити активність на MacOS та Linux.
12. **Кампанія 20** потребує оптимізації витрат на аффілейта та залучення користувачів MacOS.
13. **Кампанія 21** повинна підвищити активність на Windows, MacOS та iOS.
14. **Кампанія 22** має потенціал залучити користувачів MacOS і Linux.
15. **Кампанія 24** може підвищити активність на Windows та iOS.
16. **Кампанія 25** повинна зосередити увагу на залученні користувачів Android.
17. **Кампанія 26** потребує стратегічного планування для покращення активності та прибутковості.
18. **Кампанія 27** може збільшити активність на MacOS і Linux.
19. **Кампанія 28** повинна підвищити активність на Windows та iOS.
20. **Кампанія 29** має потенціал залучити користувачів Linux.
21. **Кампанія 31** потребує стратегії для залучення аудиторії та покращення прибутковості.
22. **Кампанія 34** може зосередити увагу на залученні користувачів Android.

Також для покращення результатів в цілому можна зробити аналіз цільової аудиторії, визначити інтереси та потреби, для залучення нових клієнтів.

Або ж можна покращити сторінку PreLand. Зробити її більш структурованною та привабливою для відвідувачів.

Можна спростити конверсійний процес. Мінімізувати кількість кроків, необхідних для бажаної дії.

Загалом, кожна кампанія має свої сильні та слабкі сторони, і оптимізація рекламних стратегій та розподілу трафіку може допомогти підвищити прибутковість всього бізнесу.