

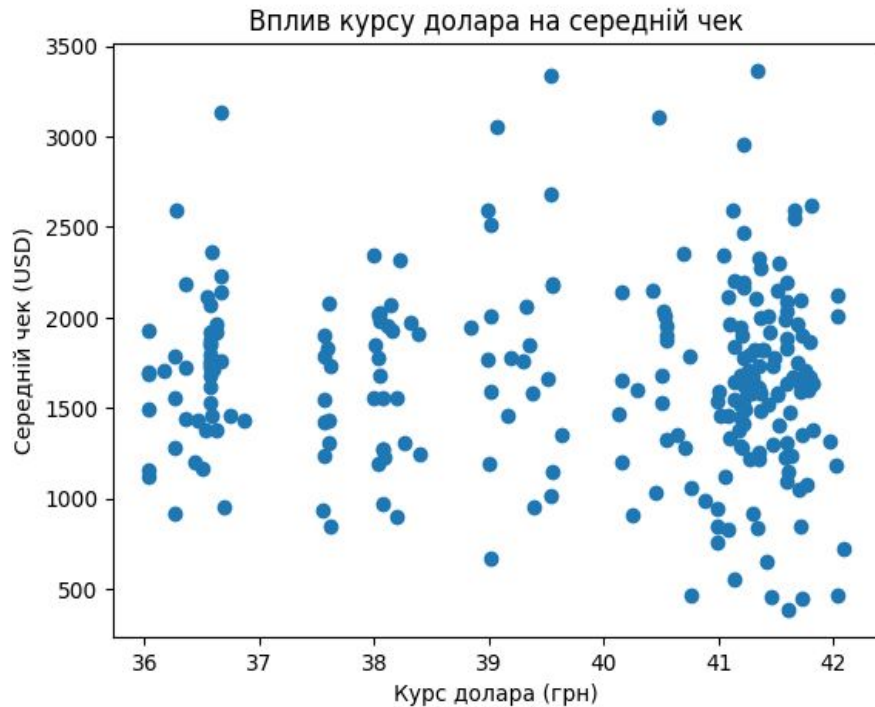
Аналіз продажів інтернет-магазину Shop&Joy

період: 2023-2025 роки

Проблема: нестабільність продажів (в одні дні продажі б'ють рекорди, в інші — падають майже вдвічі)

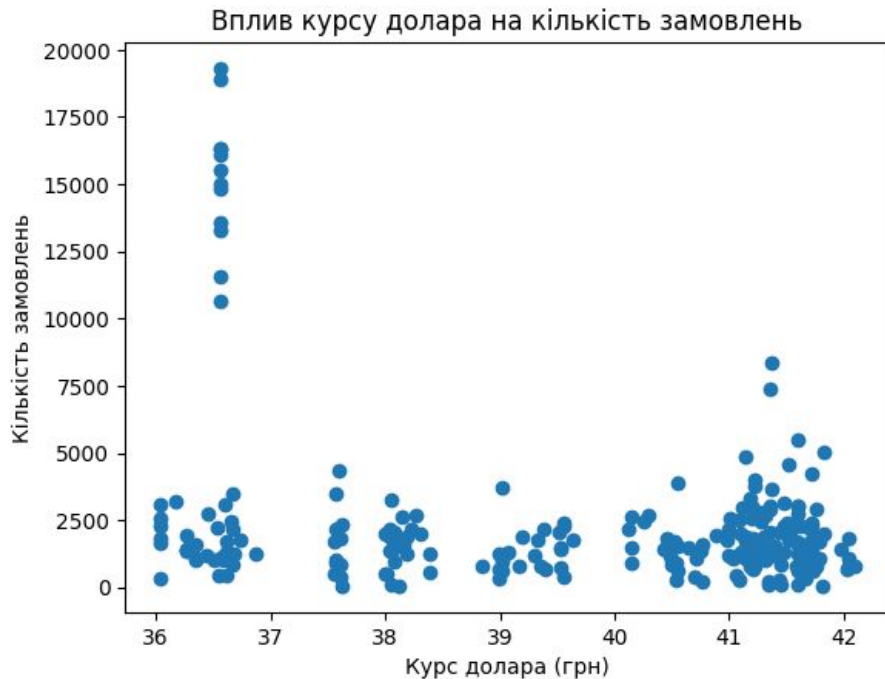
Блок даних	Джерело	Ключові показники
1. Транзакції	orders.parquet	Кількість, Ціна, Сума замовлення
2. Товари	products.csv	Категорія, Ціна, Маржа, Залишок на складі
3. Клієнти та Поведінка	sessions.db	Канал залучення, Дата реєстрації, Пристрій, Конверсія
4. Макроекономіка	API НБУ (Курс валют)	Курс USD/EUR (на дату замовлення)

Як коливання курсу долара впливають на середній чек та кількість замовлень?



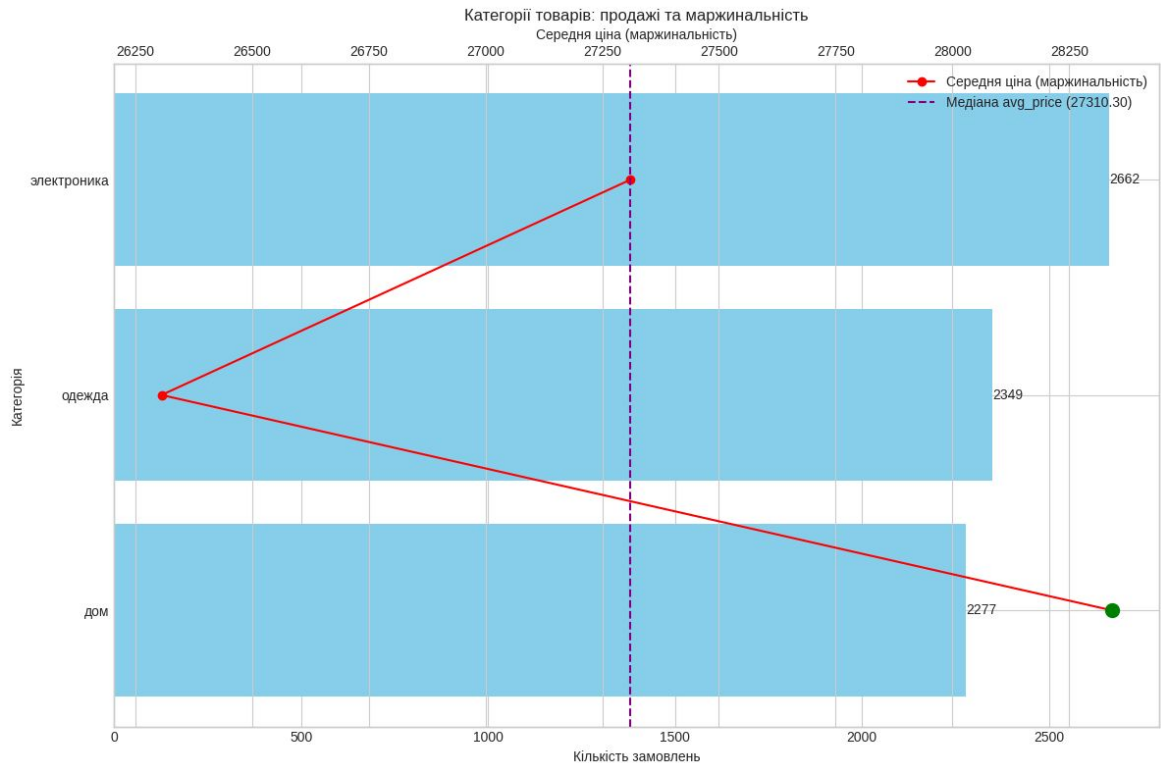
Як видно з точкового графіку "Вплив курсу долара на середній чек замовлень" середній чек не значно змінюється при збільшенні курсу долара, спостерігається незначне падіння менше 1000 дол. в окремих замовленнях. Основна ж кількість замовлені зберігає середній чек у діапазоні 1000-2500 дол.

Як коливання курсу долара впливають на середній чек та кількість замовлень?



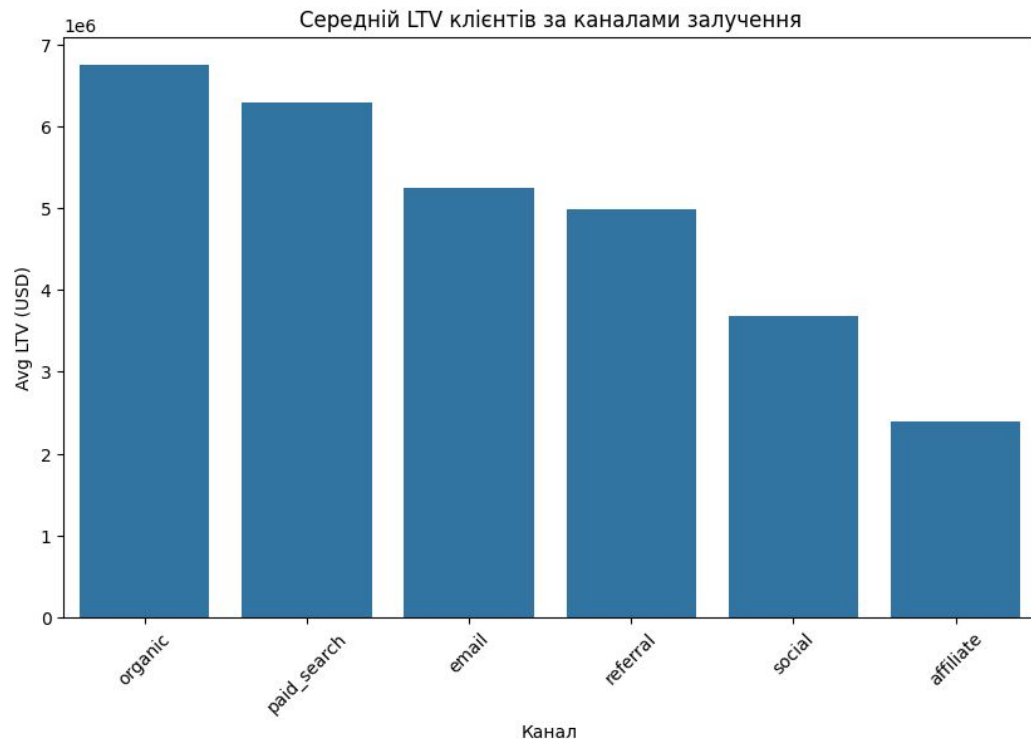
Кількість замовлень теж не значно змінилась у зв'язку зі зростанням курсу долара: основна кількість замовлень завжди перебуває у діапазоні до 5000 од.

Які категорії товарів мають високу маржинальність, але продаються погано?



Ми бачимо, що категорії "одяг", "дім" та "електроніка" мають відносно схожу кількість замовлень (стовпчики). Категорія "електроніка" лідирує за кількістю замовлень, а "дім" має найменшу кількість замовлень серед цих трьох. "Дім" має найвищу середню ціну, "електроніка" – середню, а "одяг" – найнижчу. Зелена точка відзначає категорію "дім". Це означає, що категорія "дім" відповідає критеріям "висока маржинальність, але продається погано". Тобто, в середньому товари для дому мають вищу ціну, але загальна кількість замовлень у цій категорії є найменшою серед трьох основних категорій.

Які канали залучення приносять клієнтів з високим LTV?



За графіком видно, що канали Organic та Paid Search мають найвищий середній LTV. Це свідчить про те, що клієнти, які приходять через пошук (як органічний, так і платний), схильні витратити більше або робити покупки частіше протягом свого життєвого циклу як клієнти. Канали Email та Referral також показують досить високий середній LTV, що робить їх цінними для залучення клієнтів з високим потенціалом доходу. Канали Social та Affiliate мають нижчий середній LTV порівняно з іншими. Це не обов'язково означає, що ці канали неефективні, але вони, ймовірно, приваблюють клієнтів, які роблять менші або менш часті покупки.

Кого з клієнтів варто запросити в програму лояльності?

customer_id	RFM_Score	customer_id	RFM_Score
78	444	36	344
112	444	34	344
159	444	3	344
160	444	136	344
23	344	126	344
150	344	134	344
16	344	32	344
103	344	19	344
53	344	50	344
93	344	139	344

Проведено RFM-аналіз клієнтів, що дозволив оцінити їх за трьома параметрами:

- Recency (давність останнього замовлення) – наскільки недавно клієнт купував;
- Frequency (частота покупок) – скільки разів клієнт здійснював замовлення;
- Monetary (сума покупок) – скільки клієнт витратив у сумі.

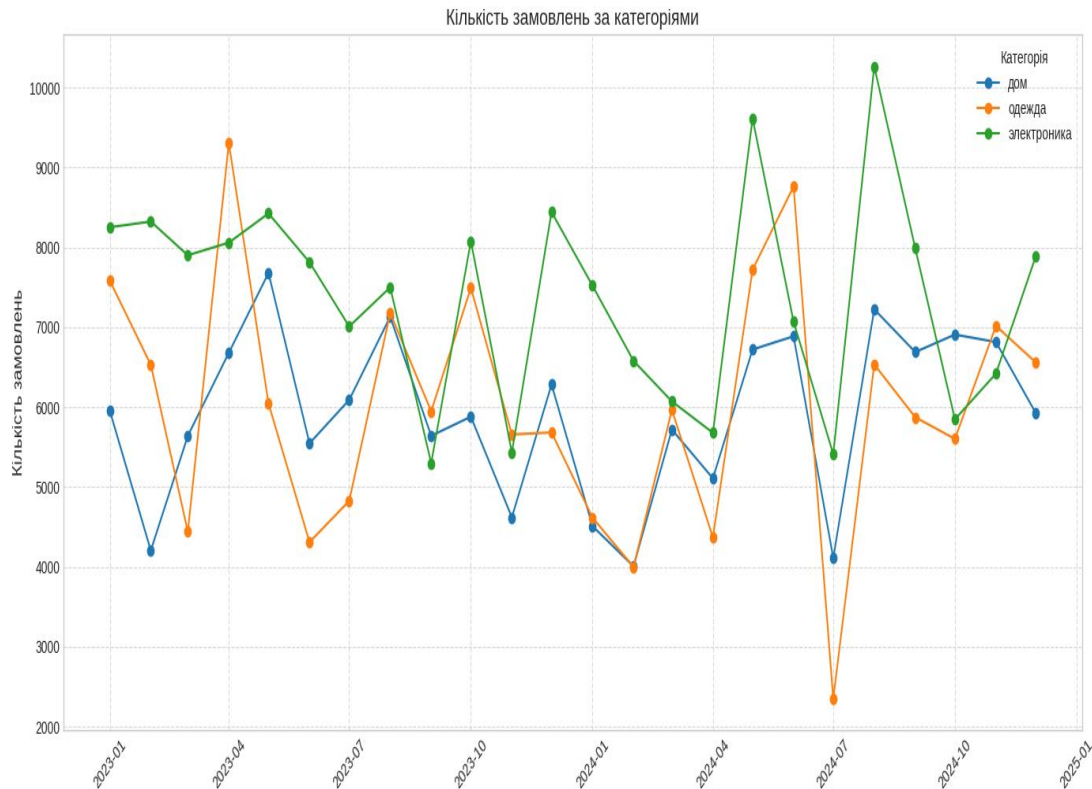
За допомогою RFM-скорю ми виділили топових клієнтів ($\text{RFM_Score} \geq 444$), які:

- Купували нещодавно,
- Робили покупки часто,
- Витрачали значні суми.

Ці клієнти є найбільш цінними для бізнесу і мають високий потенціал для участі у програмі лояльності, оскільки ймовірність повторних покупок у них найвища.

Наступним кроком можна розробити персоналізовані пропозиції, бонуси або спеціальні акції для цього сегмента, щоб підвищити утримання та середній чек.

Чи є сезонність продажів за останні 2 роки?

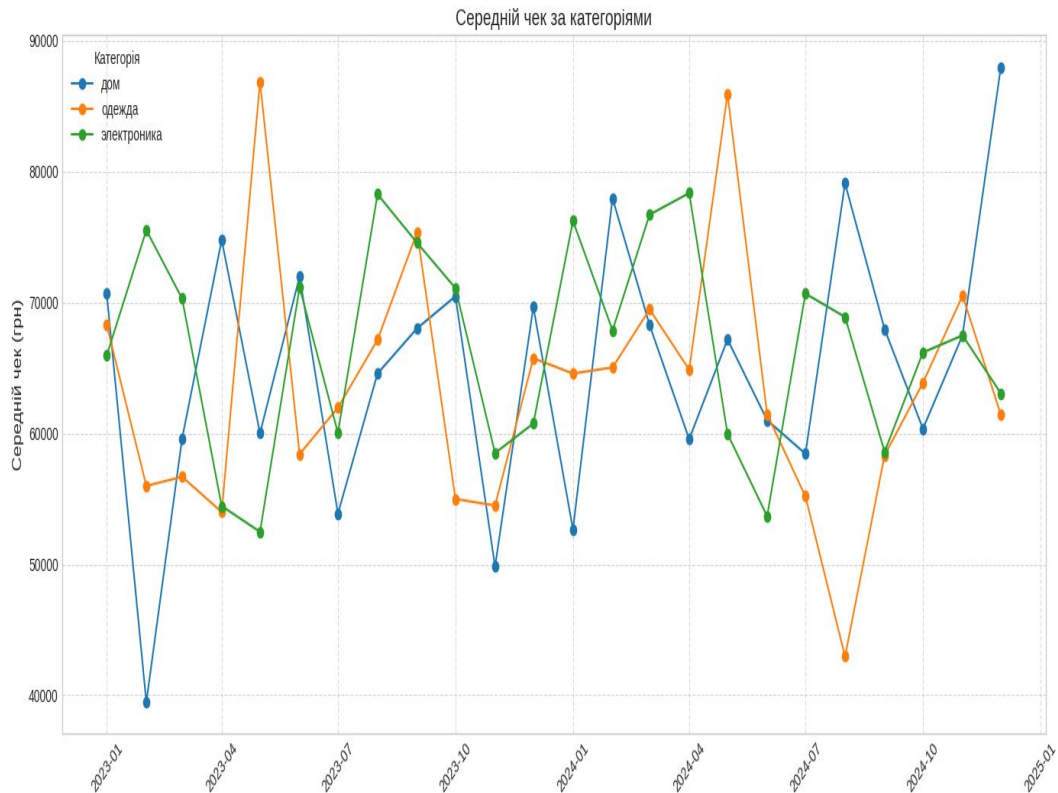


Категорія "дім": Має досить стабільну кількість замовлень з невеликими коливаннями. Спостерігаються невеликі піки навесні та наприкінці літа/початку осені.

Категорія "одежда": Показує більш виражену сезонність. Є помітні піки навесні (квітень-травень) та восени (вересень-жовтень), що, ймовірно, пов'язано зі зміною сезонів та оновленням гардеробу. Літні місяці (липень-серпень) є періодом спаду.

Категорія "електроніка": Також має свою сезонність. Піки можуть припадати на періоди перед святами (наприклад, грудень). Спостерігається певний спад влітку.

Чи є сезонність продажів за останні 2 роки?

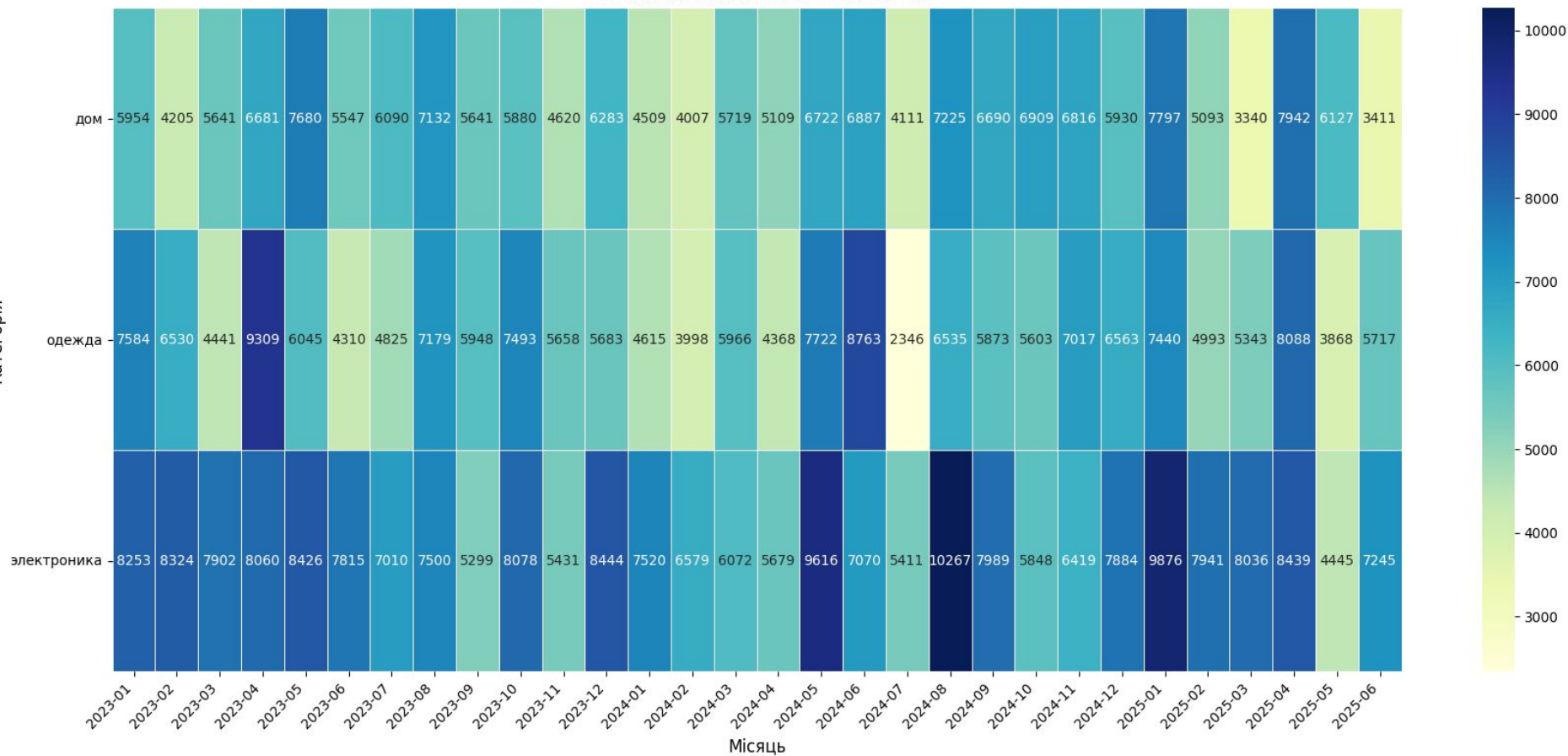


Категорія "Дім": Середній чек у цій категорії має тенденцію до зростання протягом року, з помітними піками в літні місяці (приблизно травень-червень та серпень). Це може вказувати на те, що в ці періоди клієнти частіше купують дорожчі товари для дому, можливо, пов'язані з ремонтом, будівництвом, облаштуванням дачі чи літнього відпочинку.

Категорія "Одяг" : Середній чек на одяг більш коливається протягом року. Наприклад, може бути зростання середнього чеку, коли купують верхній одяг або взуття на початку сезону.

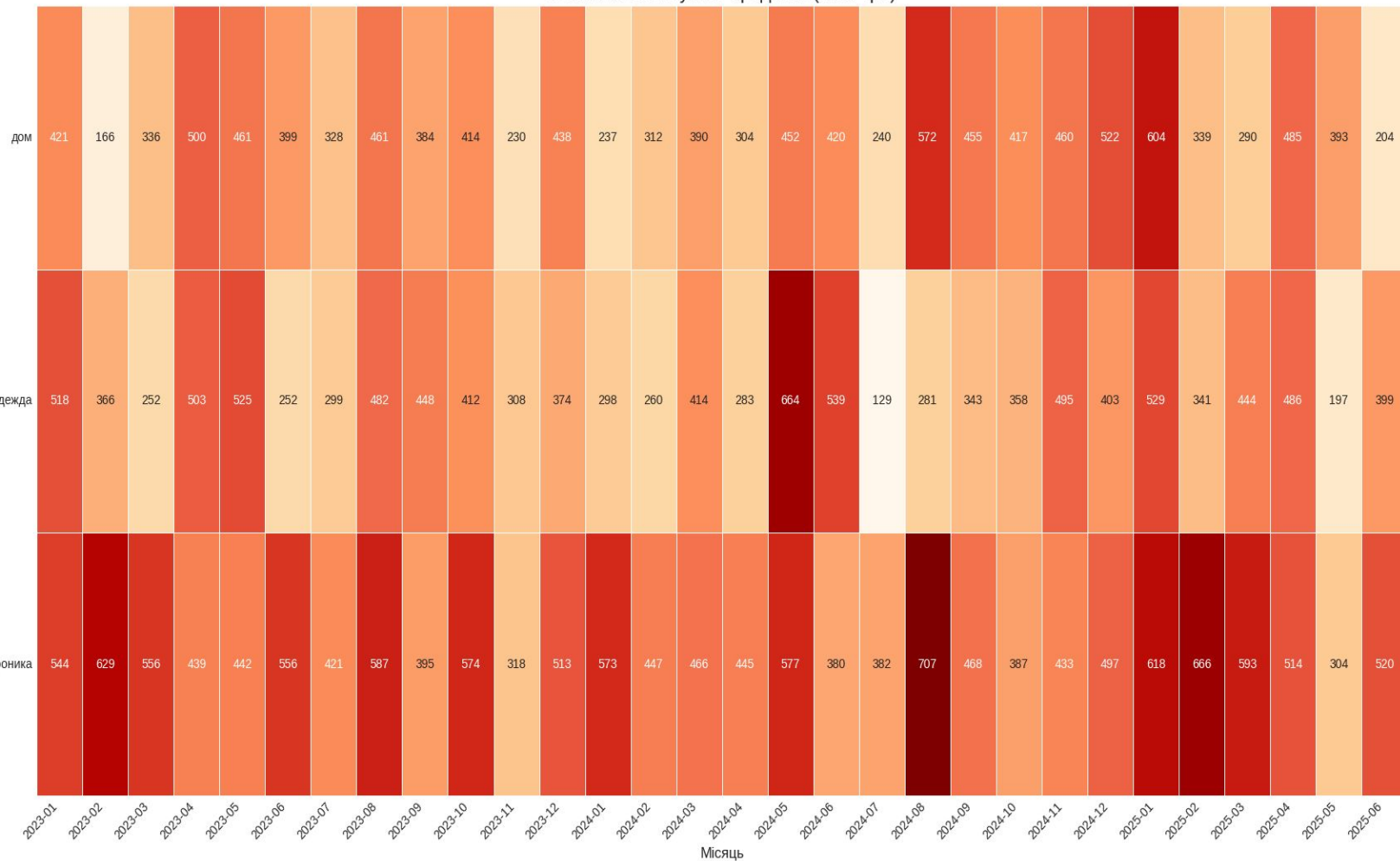
Категорія "Електроніка": Середній чек на електроніку також демонструє коливання. Тут піки можуть бути пов'язані з періодами свят (наприклад, перед Новим роком).

Сезонність за кількістю замовлень



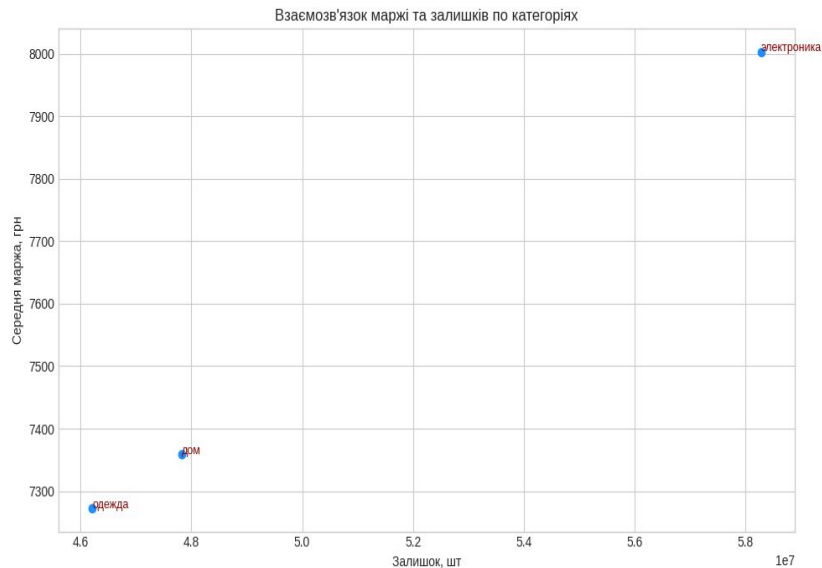
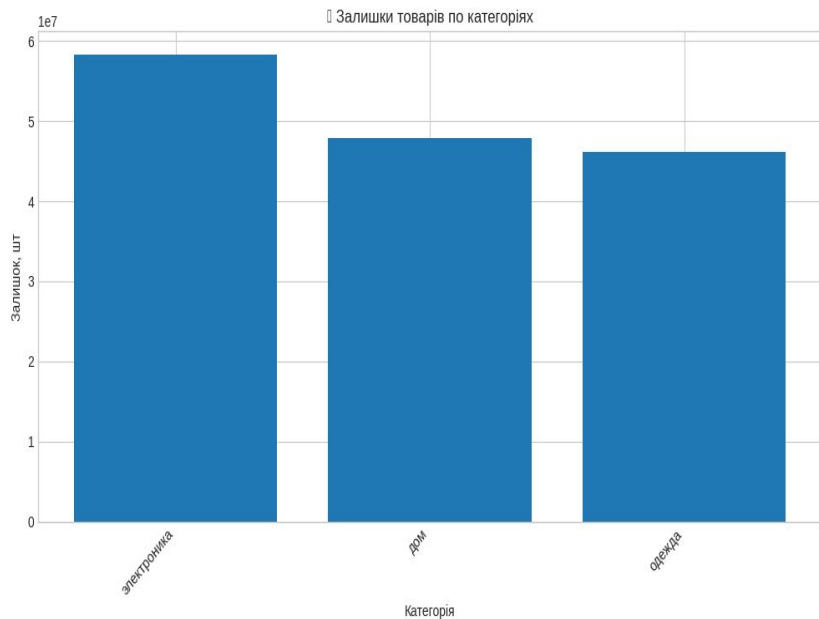
Сезонність за сумою продажів (млн. грн)

Категорія



млн. грн

Аналіз залишків на складі



Категорія "електроніка" має значно більший загальний залишок порівняно з іншими категоріями. Це може вказувати на проблеми з реалізацією певних моделей електроніки.

Висновки та рекомендації

1. Не панікувати через короткострокові коливання курсу: Оскільки аналіз не виявив сильного прямого впливу, компанії не варто надмірно реагувати на незначні щоденні чи щотижневі зміни курсу долара, змінюючи ціни або маркетингові стратегії.
2. Категорія "дім" має потенціал для збільшення продажів. Хоча товари в ній дорожчі, їх купують рідше, ніж товари з інших категорій. Можливо, варто розробити стратегії для стимулювання продажів товарів для дому, наприклад, через таргетовану рекламу, пакетні пропозиції або покращення представлення товарів на сайті.
3. Варто інвестувати більше в розвиток органічного пошуку та оптимізацію платних пошукових кампаній, оскільки вони приносять найцінніших клієнтів. Необхідно підтримувати та розвивати email-маркетинг та реферальні програми, оскільки вони також залучають клієнтів з хорошим LTV. При роботі з каналами Social та Affiliate можливо, варто зосередитися на збільшенні обсягів залучення або на пошуку способів підвищення LTV клієнтів з цих каналів (наприклад, через програми лояльності або просування більш дорогих товарів).
4. Наступним кроком для топових клієнтів можна розробити персоналізовані пропозиції, бонуси або спеціальні акції для цього сегмента, щоб підвищити утримання та середній чек.
5. Весняний пік кількості замовлень: Найбільша кількість замовлень спостерігається навесні (березень-квітень). Літній спад: Липень є найслабшим періодом як за кількістю замовлень, так і за середнім чеком. Високий середній чек влітку (травень-червень, серпень): Незважаючи на меншу кількість замовлень, в ці місяці клієнти купують дорожчі товари. Ключовий зимовий період: Листопад-грудень є критично важливим завдяки високому середньому чеку (листопад) та високій кількості замовлень (грудень).
6. Оптимізувати управління запасами: З огляду на великі залишки в "електроніці", можливо, варто переглянути процеси закупівель та прогнозування попиту для цієї категорії, щоб уникнути надмірного накопичення товарів, які погано продаються.