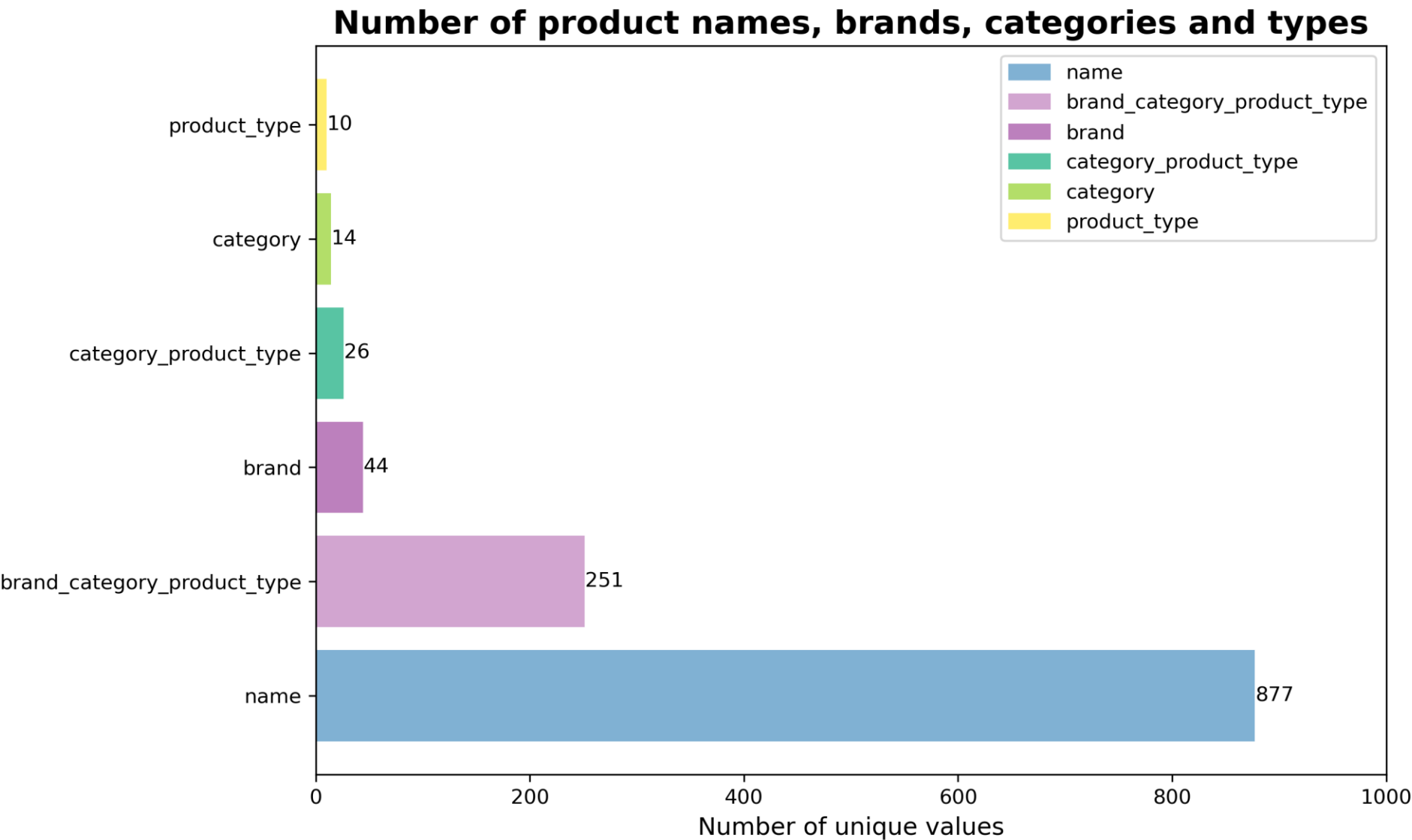
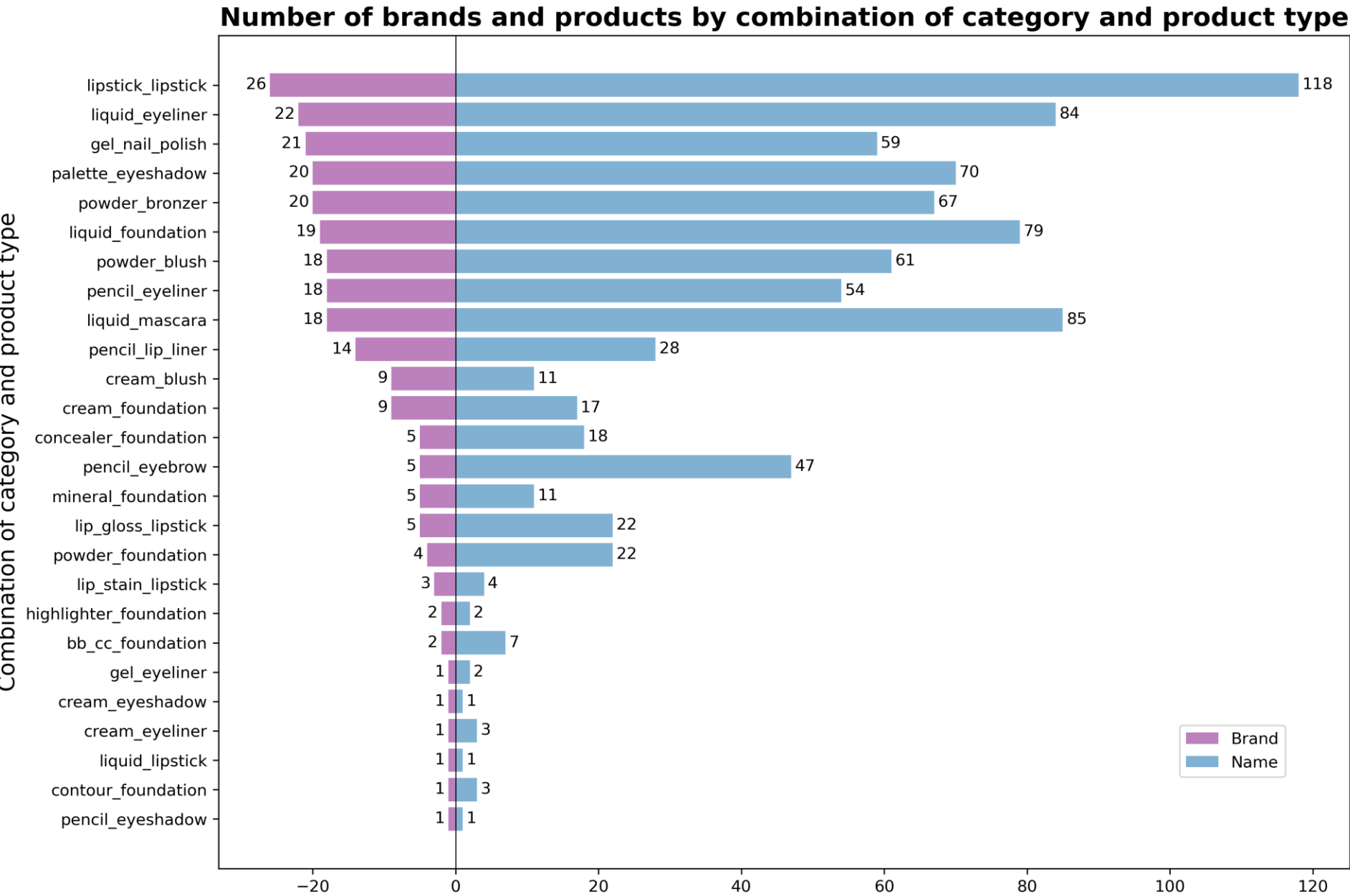


Кількість найменувань продуктів, брендів, категорій та типів



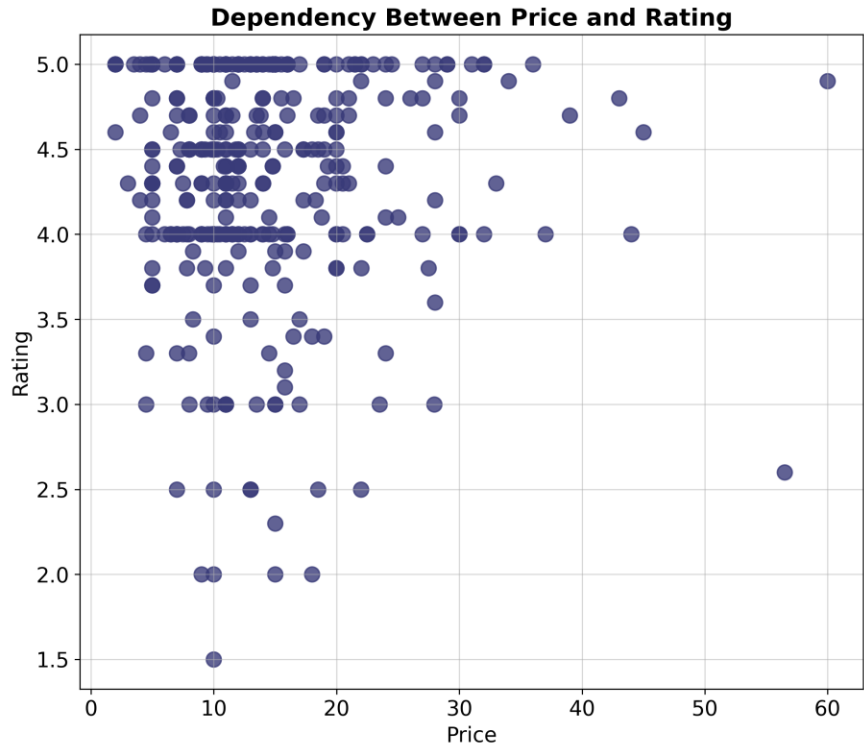
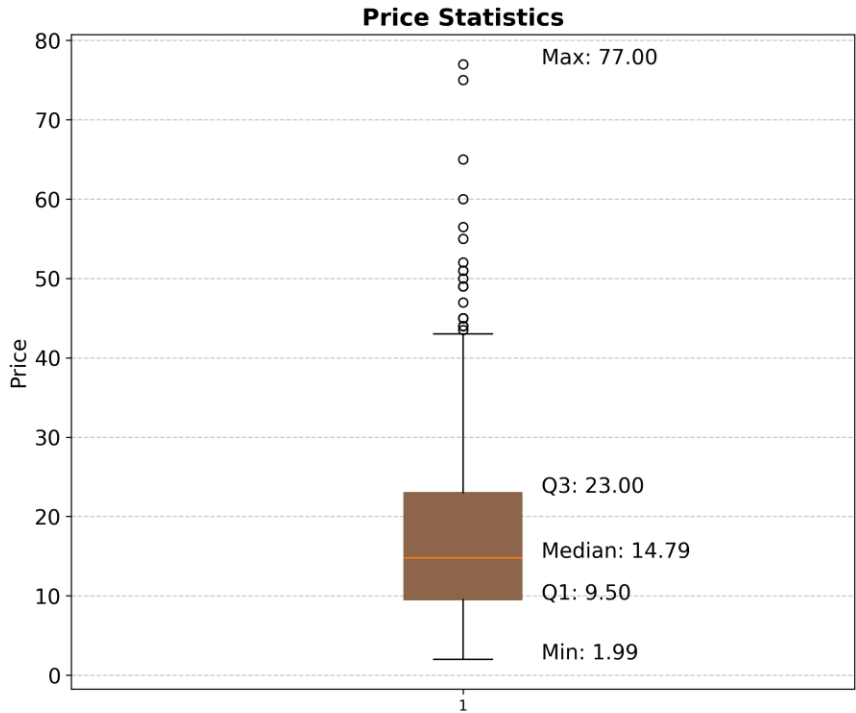
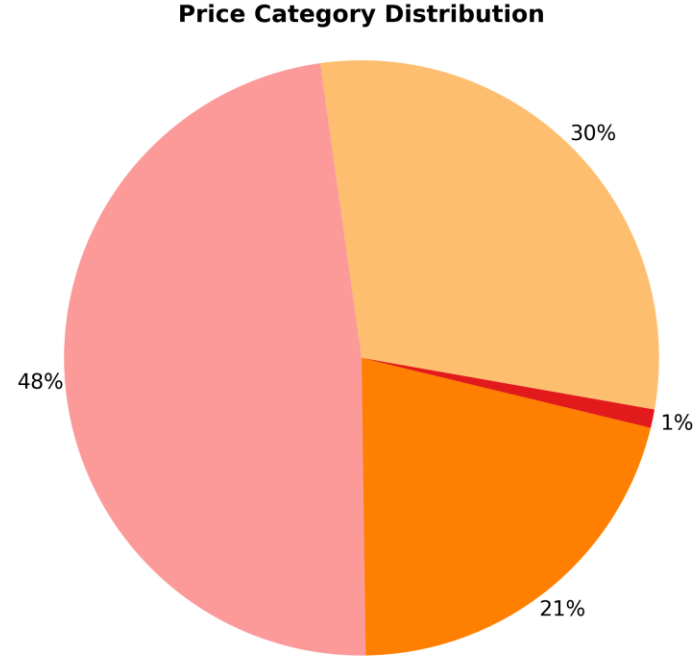
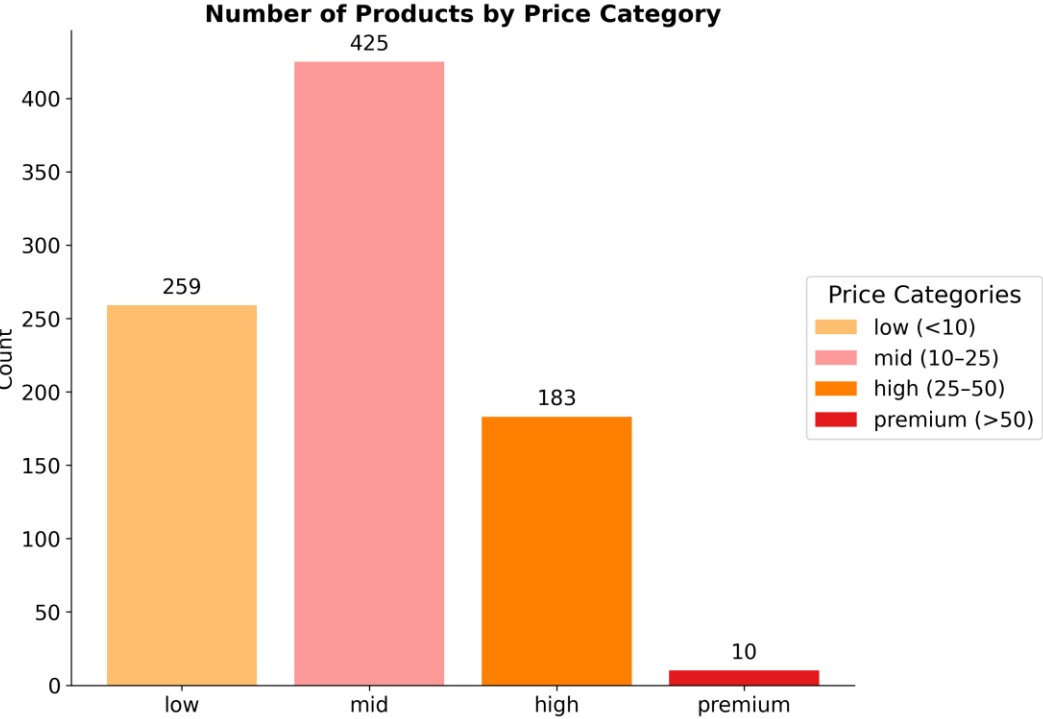
- Тип графіка: barh (горизонтальний стовпчастий графік).
- Показано: Кількість унікальних значень для кожної категорії даних.

Кількість брендів і продуктів за категоріями



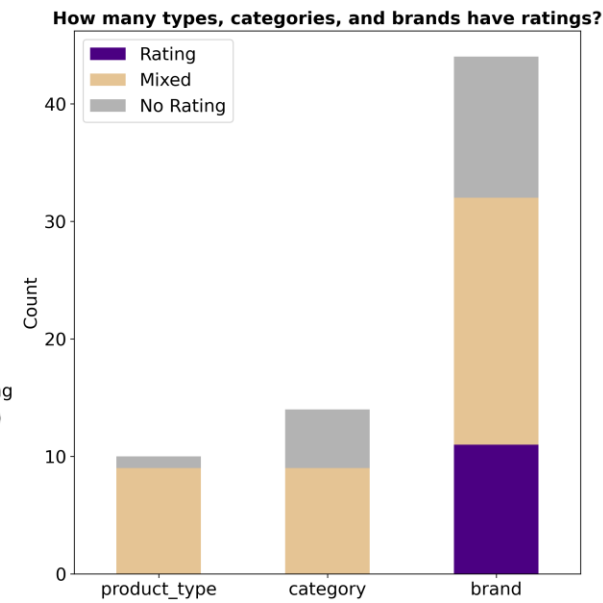
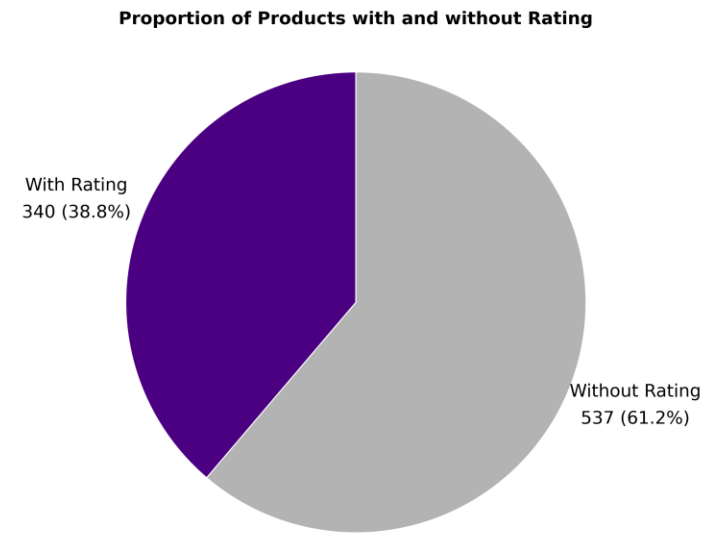
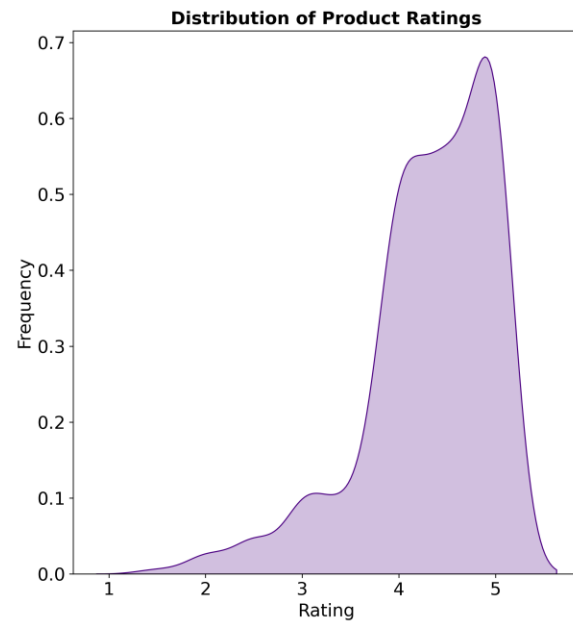
- Тип графіка: barh (горизонтальні стовпці).
- Показано:
 - Brand — Кількість унікальних брендів (зліва).
 - Name — Кількість унікальних продуктів (справа) для кожної комбінації категорії та типу продукту.

Аналіз цін



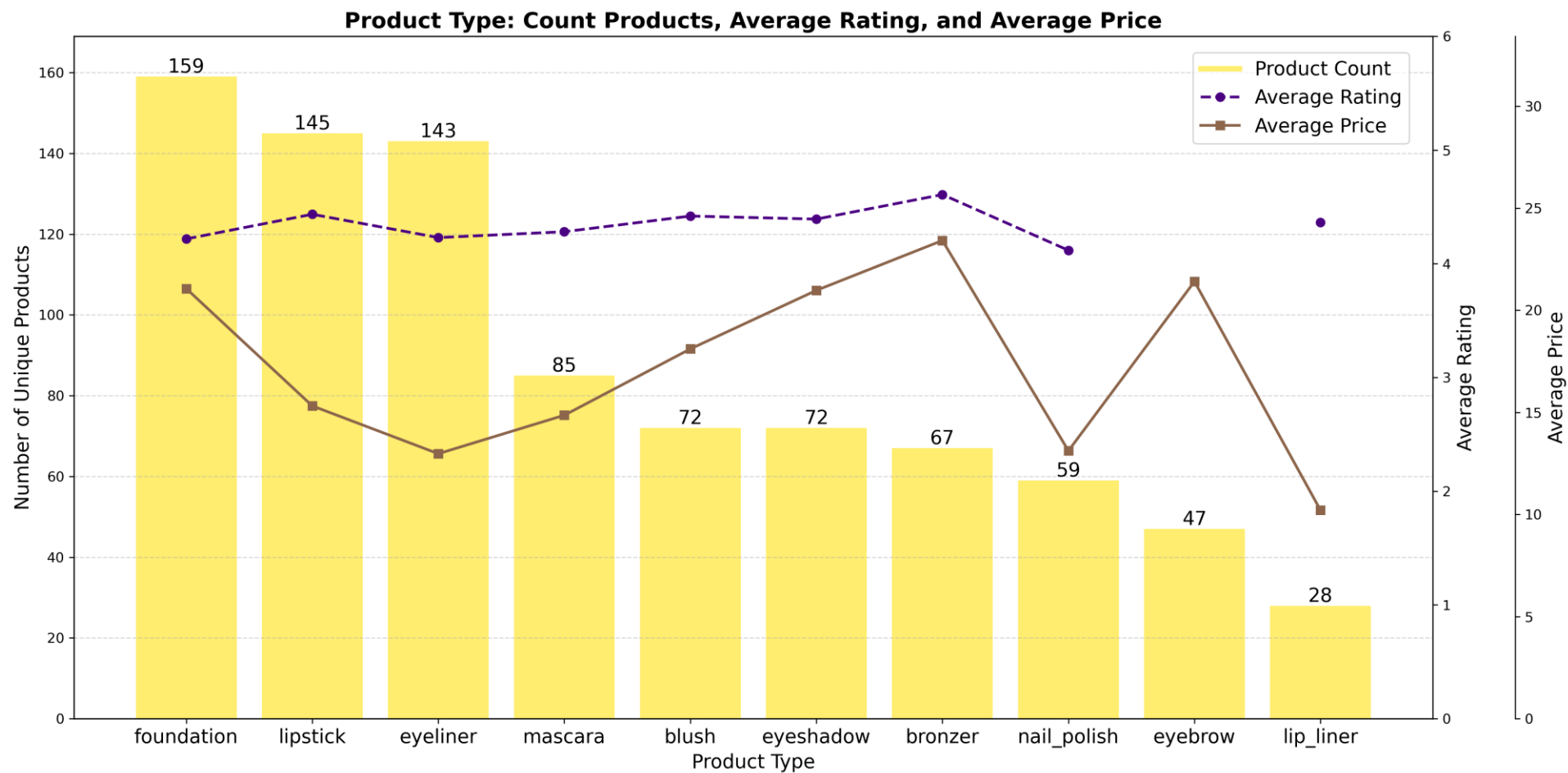
- Типи графіків: bar, pie, boxplot, scatter.
- Показано:
 - Стовпчастий графік: кількість товарів за ціновими категоріями.
 - Кругова діаграма: частка кожної цінової категорії у відсотках.
 - Боксплот: Мінімальна, максимальна, медіанна ціна, квартилі.
 - Точковий графік: залежність між ціною та рейтингом.

Рейтинги товарів



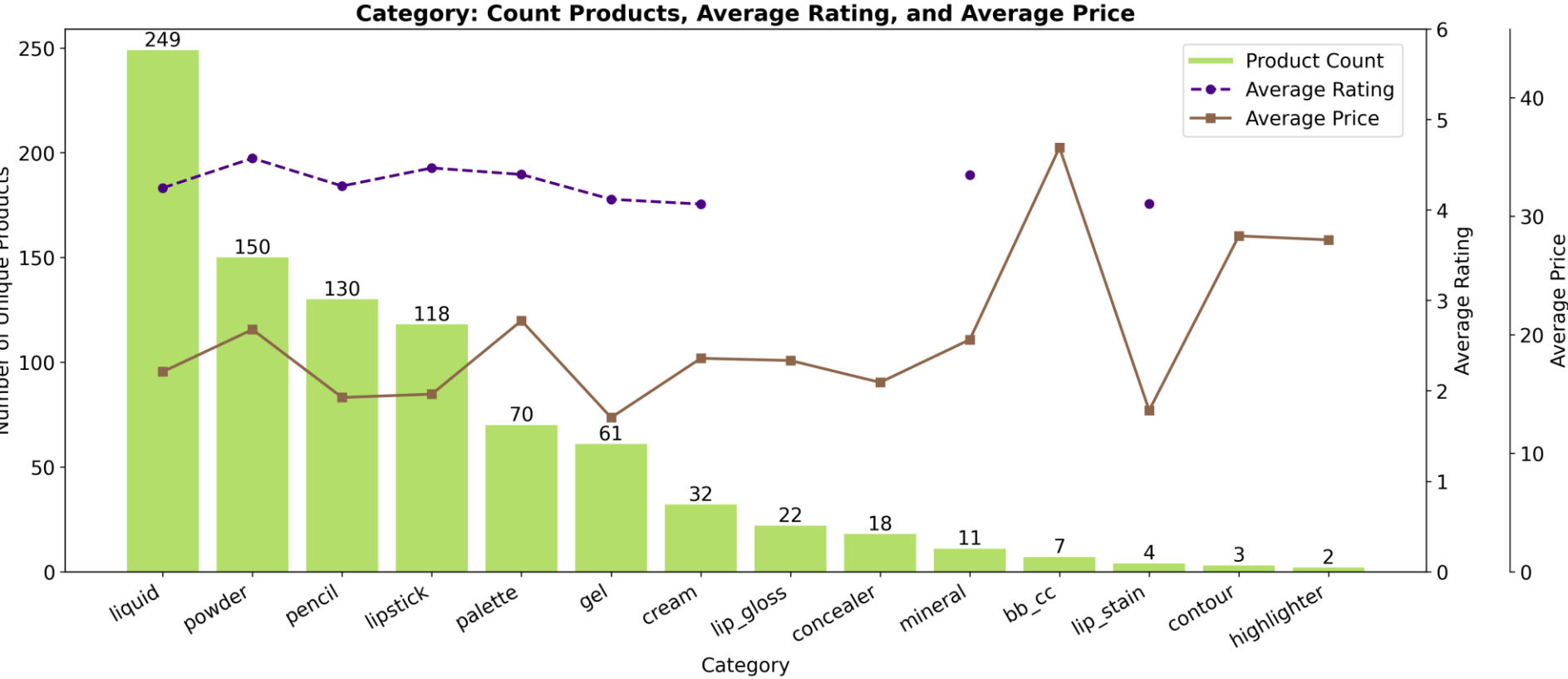
- Типи графіків: kdeplot (оцінка густини), pie, bar.
- Показано:
 - Розподіл значень рейтингу.
 - Частка товарів із рейтингом та без нього.
 - Кількість типів, категорій і брендів із рейтингами.

Тип продукту: аналіз



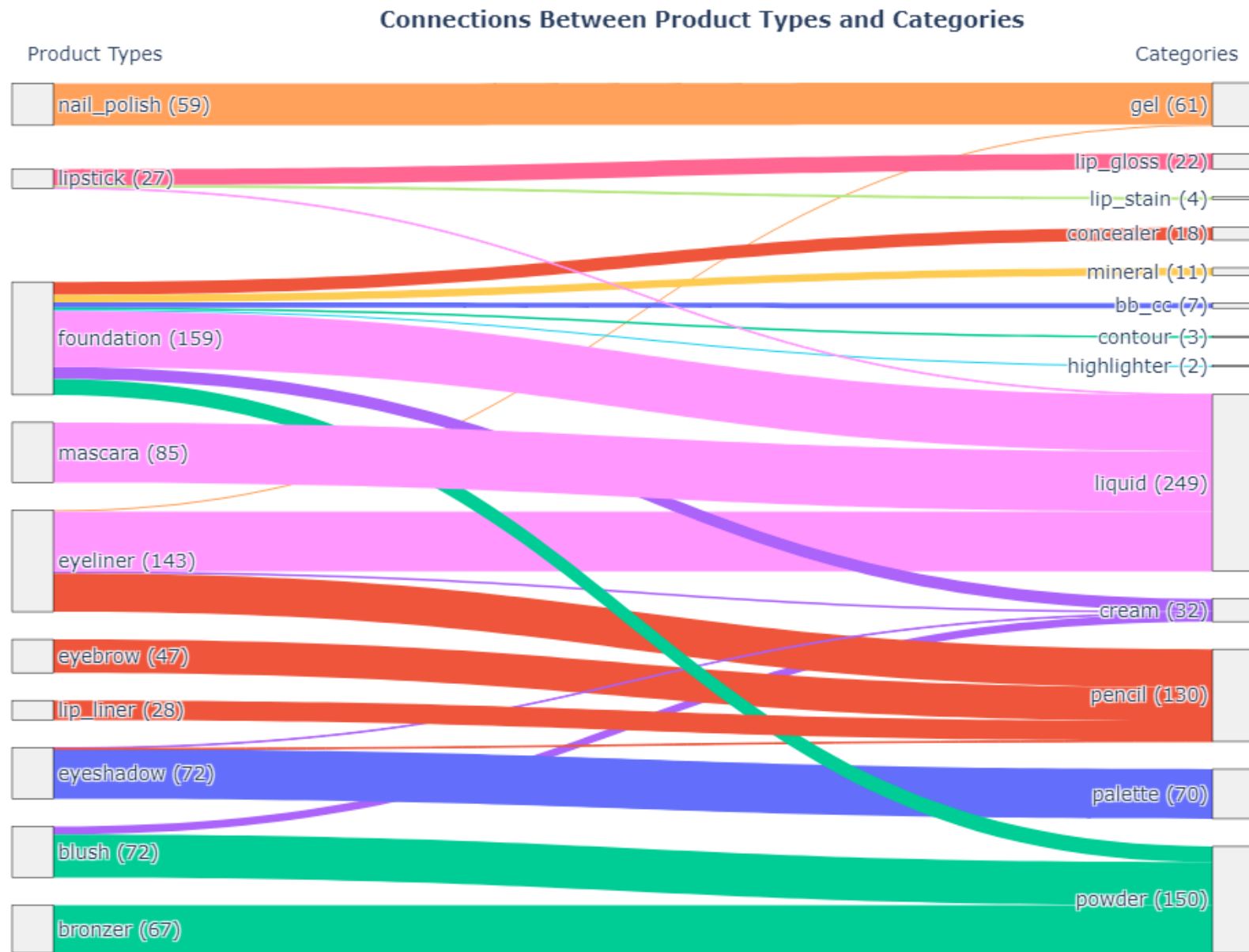
- Типи графіків: bar (стовпці), line (лінії).
- Показано:
 - Кількість продуктів для кожного типу.
 - Середній рейтинг і ціна по типах продукту.

Категорії продуктів



- Типи графіків: bar (стовпці), line (лінії).
- Показано:
 - Кількість продуктів.
 - Середній рейтинг та ціна по категоріях.

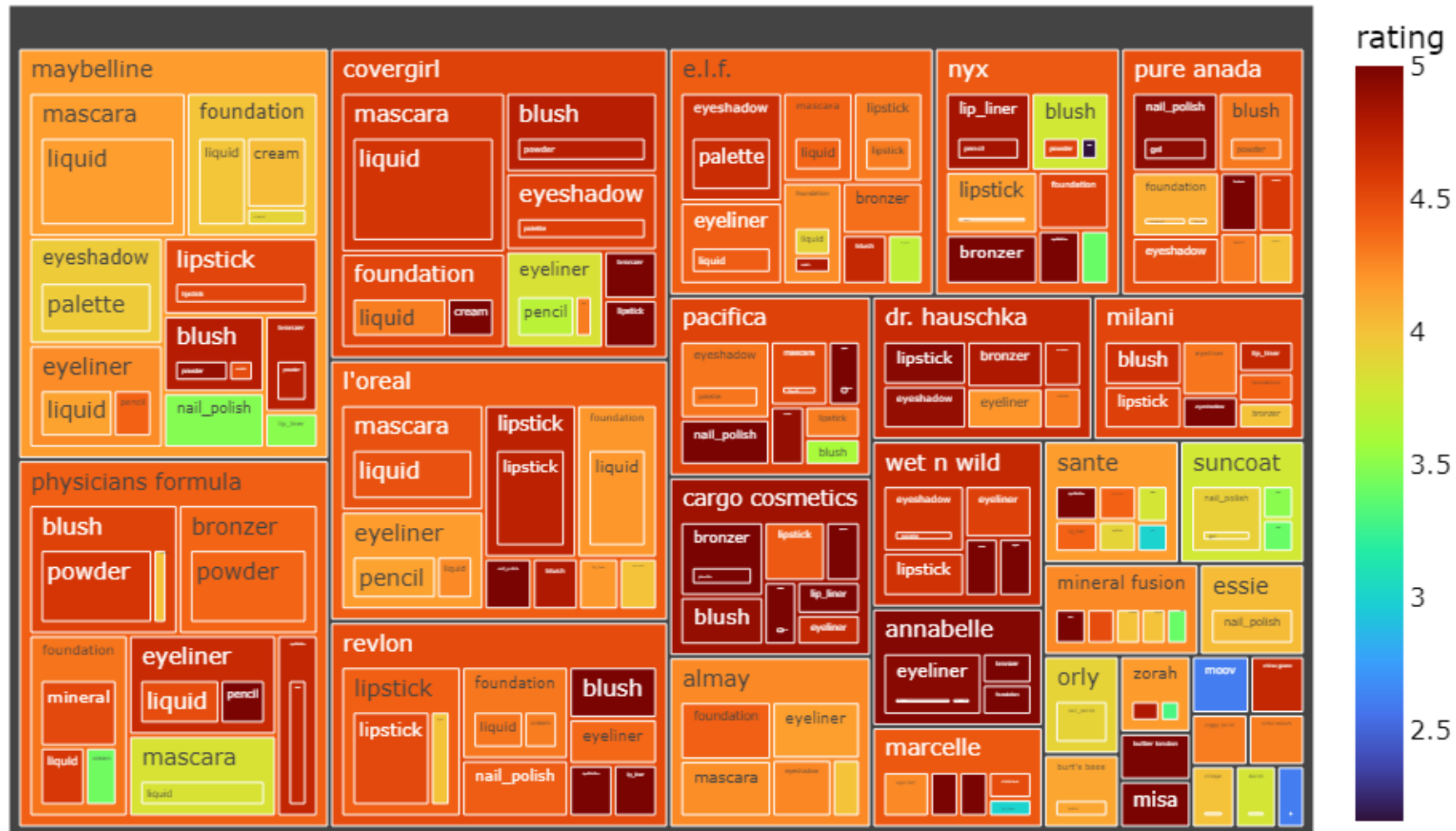
Зв'язок між типами продуктів та їхніми категоріями



- Тип графіка: Sankey Diagram (санкей-діаграма).
- Показано:
 - Взаємозв'язок між типами продуктів та їх категоріями.
 - Розподіл продуктів між типами та категоріями через ширину ліній.

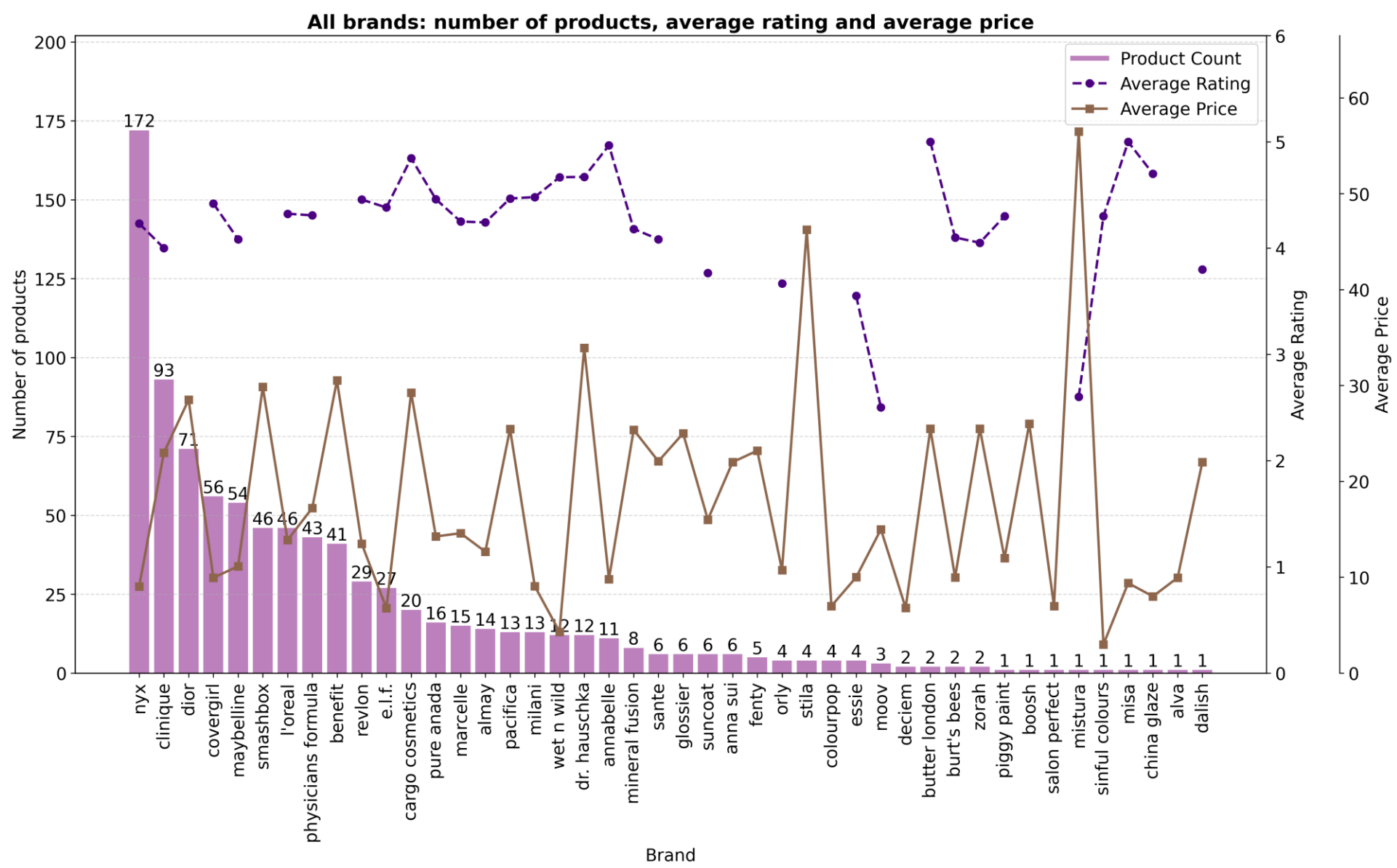
Бренди за категоріями та видами продукції

Brands by Categories and Product Types with Ratings



- Тип графіка: Треemap (деревовидна карта).
- Показано:
 - Ієрархія брендів у категоріях.
 - Рейтинг позначений кольоровою шкалою.

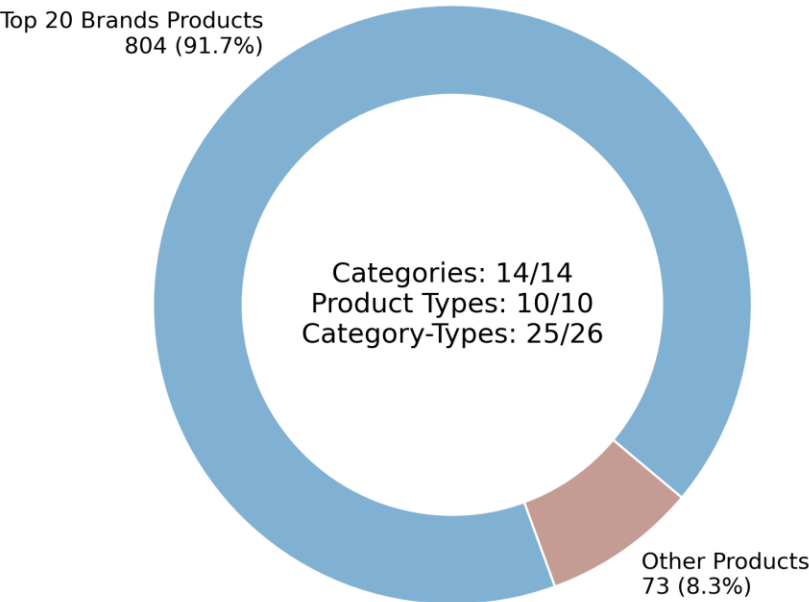
Всі бренди: огляд



- Типи графіків: bar, line.
- Показано:
 - Кількість продуктів для кожного бренду.
 - Середній рейтинг та ціна.

Топ-20 брендів

Coverage of Top 20 Brands in Product Distribution



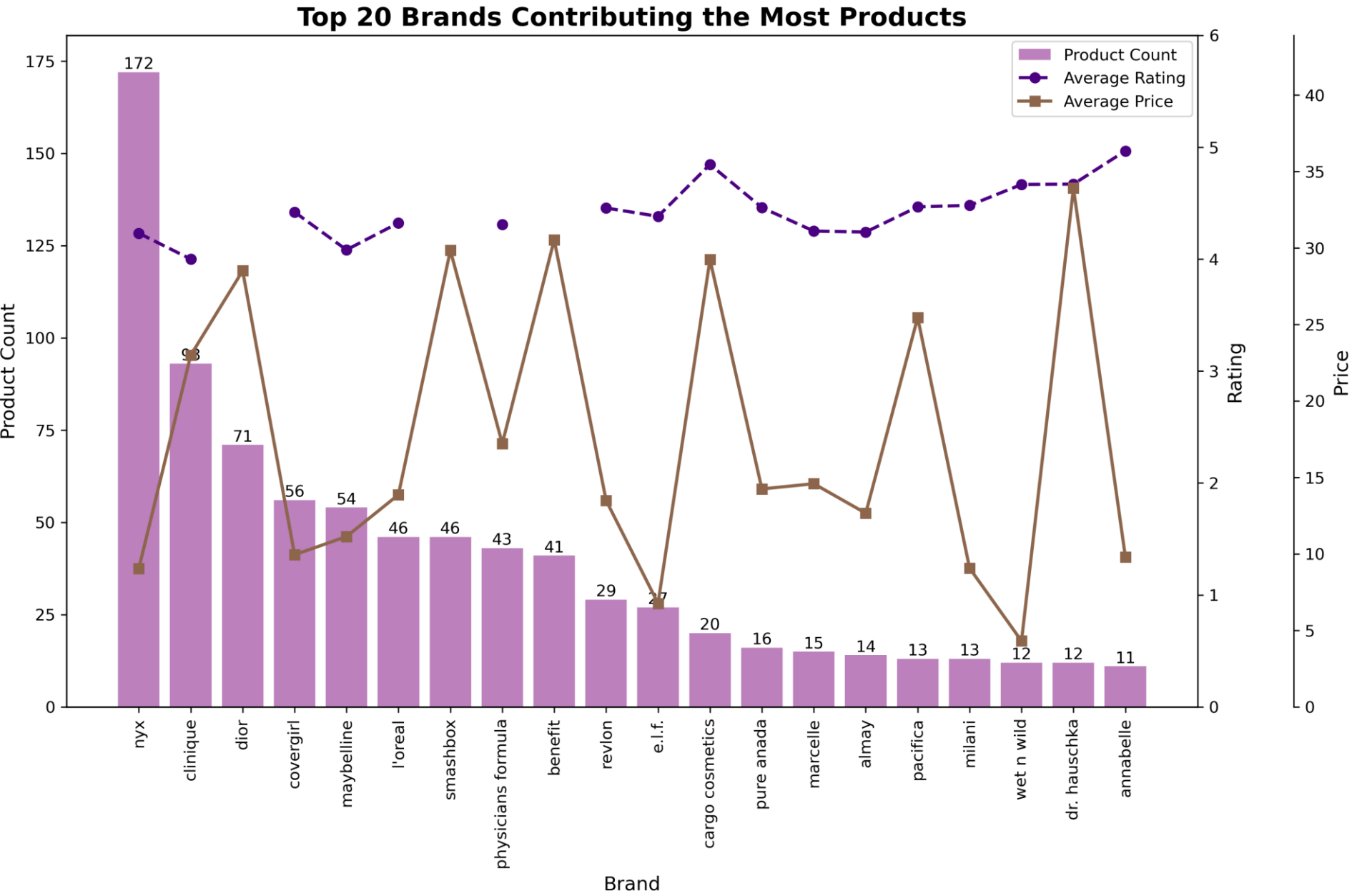
Visualization of Excluded Product

Displays Category_product_type and the products it contains, which are not included in the top 20 brands' data.



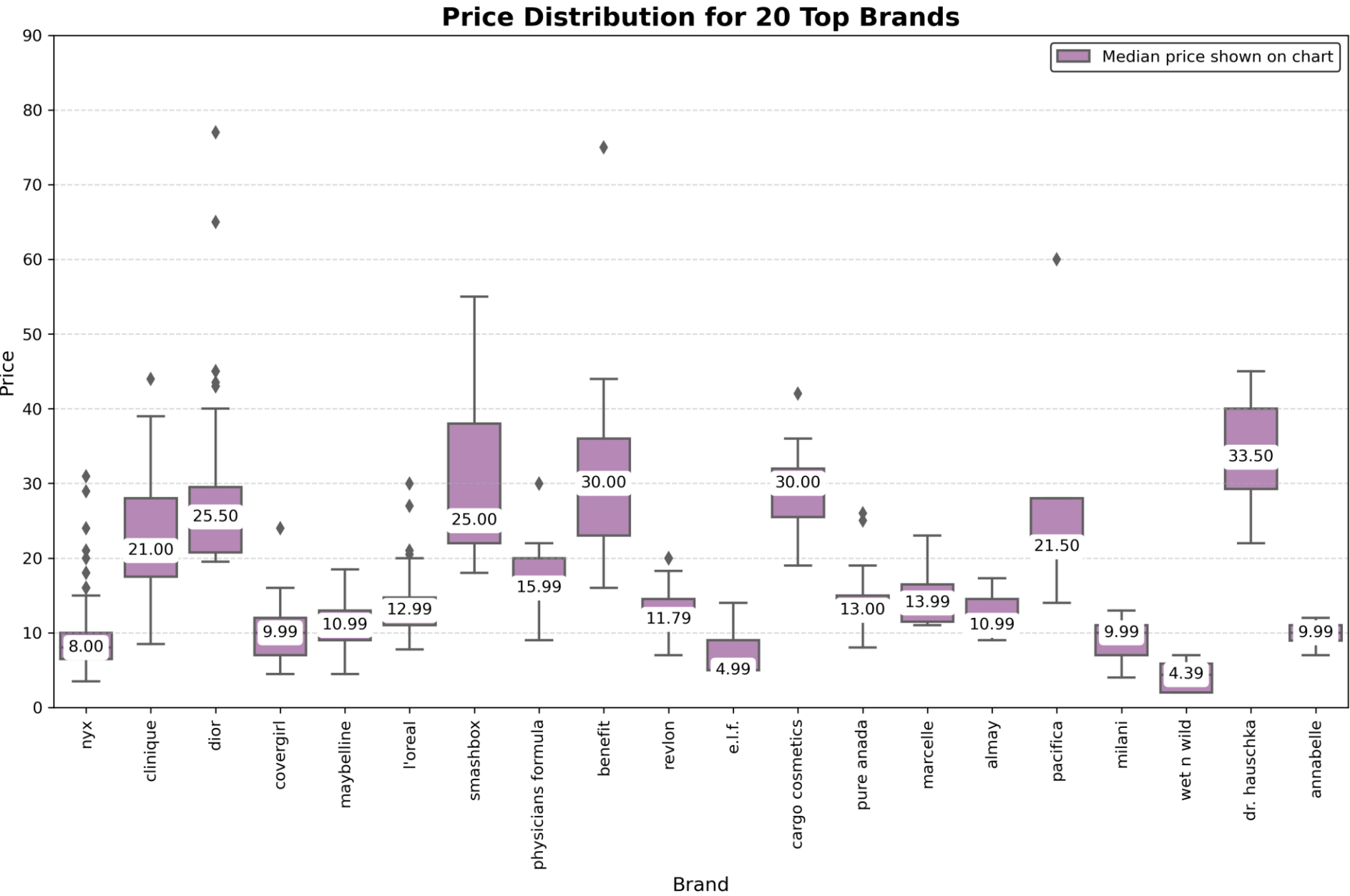
- Типи графіків: donut chart, pie chart.
- Показано:
 - Частка продуктів, що пропонуються топ-20 брендами.
 - Кількість категорій, типів продуктів та їх охоплення.

Аналіз топ-20 брендів



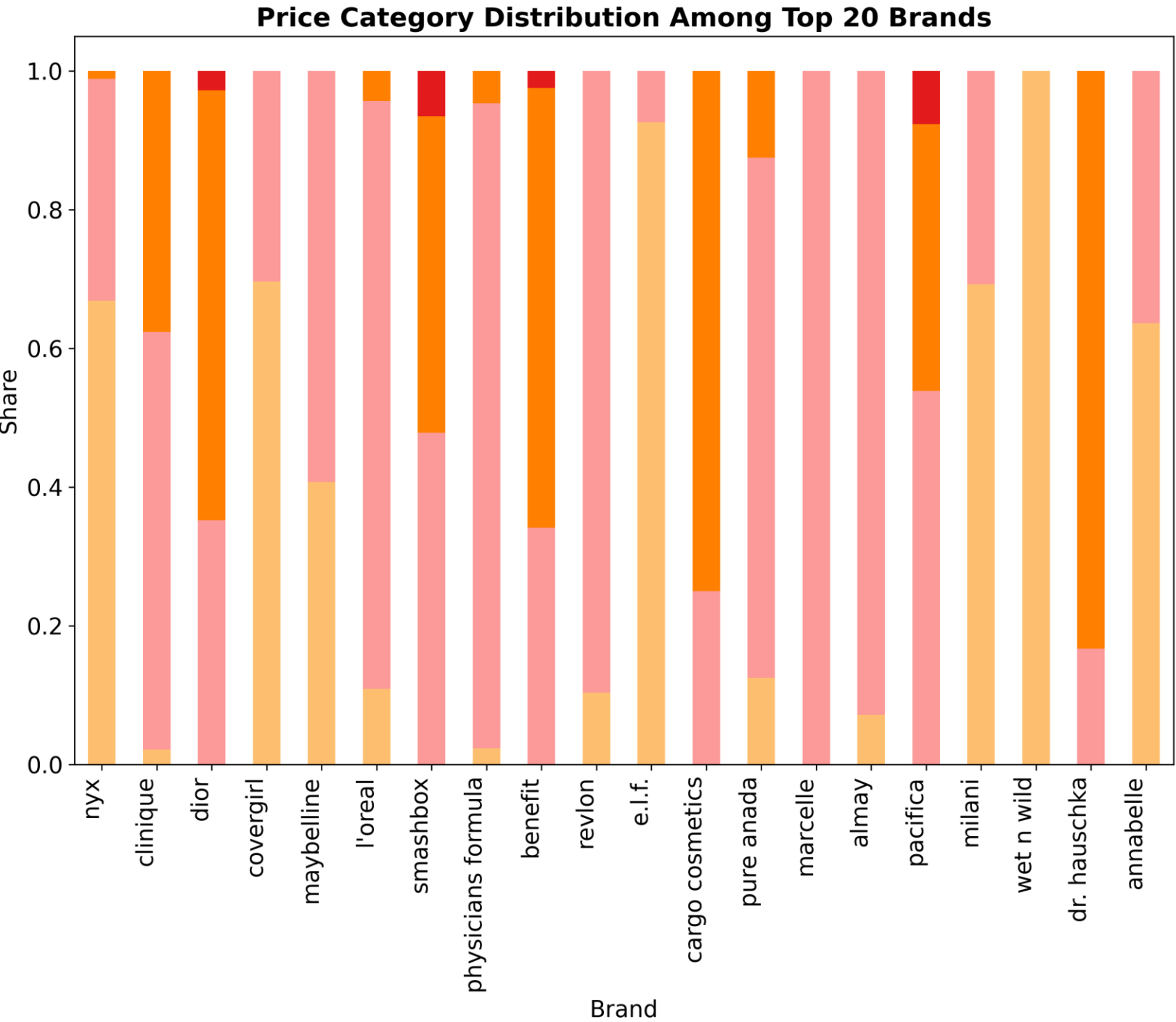
- Типи графіків: bar, line.
- Показано:
 - Кількість товарів, рейтинг та середня ціна по брендах.

Ціни топ-брендів



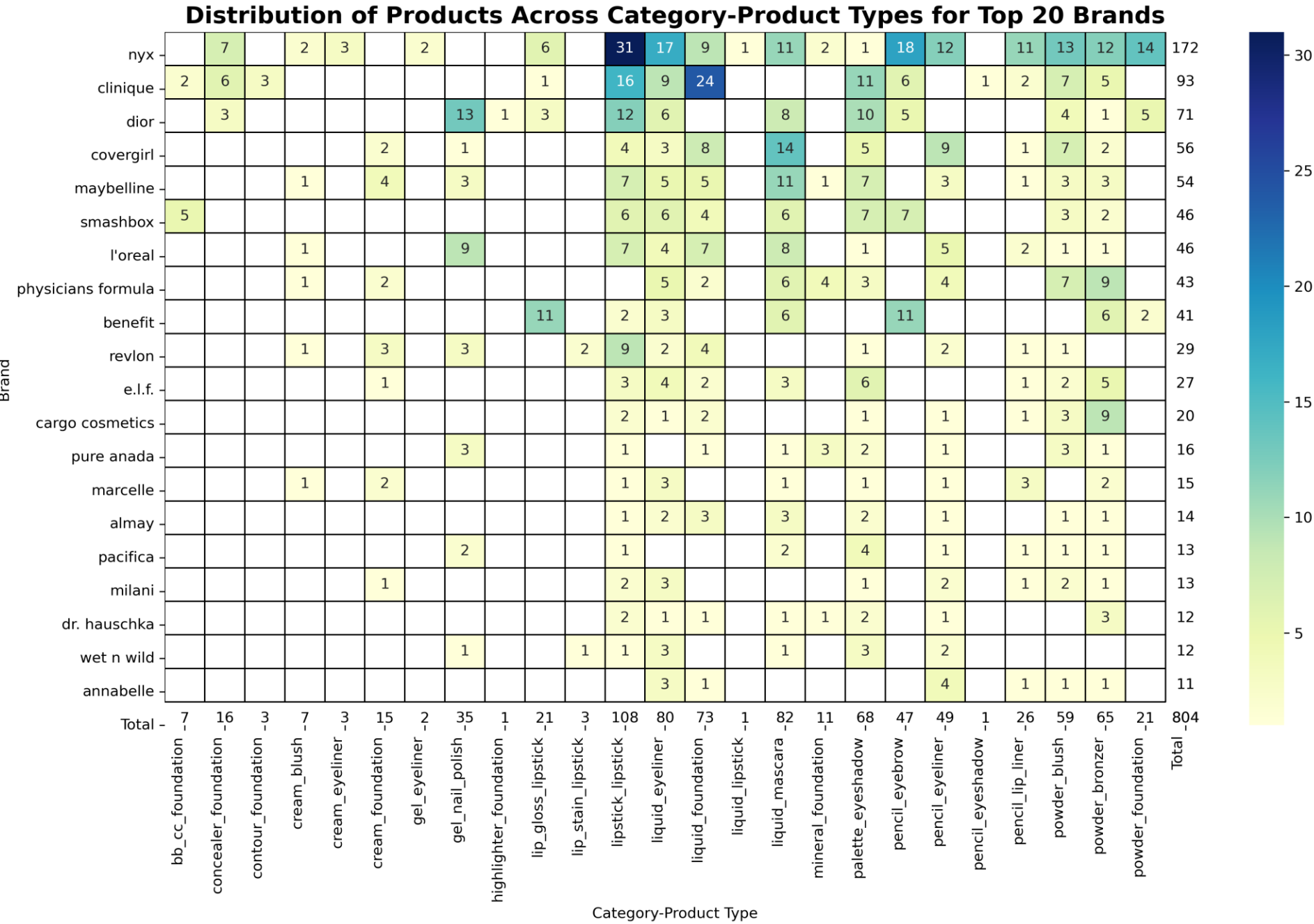
- Тип графіка: boxplot.
- Показано:
 - Розподіл цін для кожного бренду, включаючи мінімум, максимум, медіану.

Розподіл продуктів за цінами



- Тип графіка: stacked bar.
- Показано:
 - Як бренди представлені у різних цінових категоріях.

Розподіл продуктів за категоріями-типами серед топ-20 брендів



- Тип графіка: heatmap (Теплова карта).
- Показано:
 - Розподіл кількості продуктів для категорій-типів продуктів (Category-product types) серед топ-20 брендів.
 - Цей графік дозволяє легко оцінити, які бренди найбільш активно працюють із різними категоріями-типами продуктів, а також взаємозв'язок між ними.