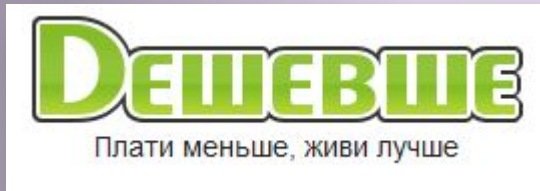


Метод аналізу ієрархій

Наша команда

- Гавриш Таня (експерт, реалізація методу)
- Рогова Наталя (експерт, доповідь роботи)
- Макітра Тарас (експерт, програмна реалізація)
- Мадай Іра (експерт, розробка презентації)

Мета: вибір найкращого інтернет магазину електроніки



deshevshe.net.ua



repka.ua

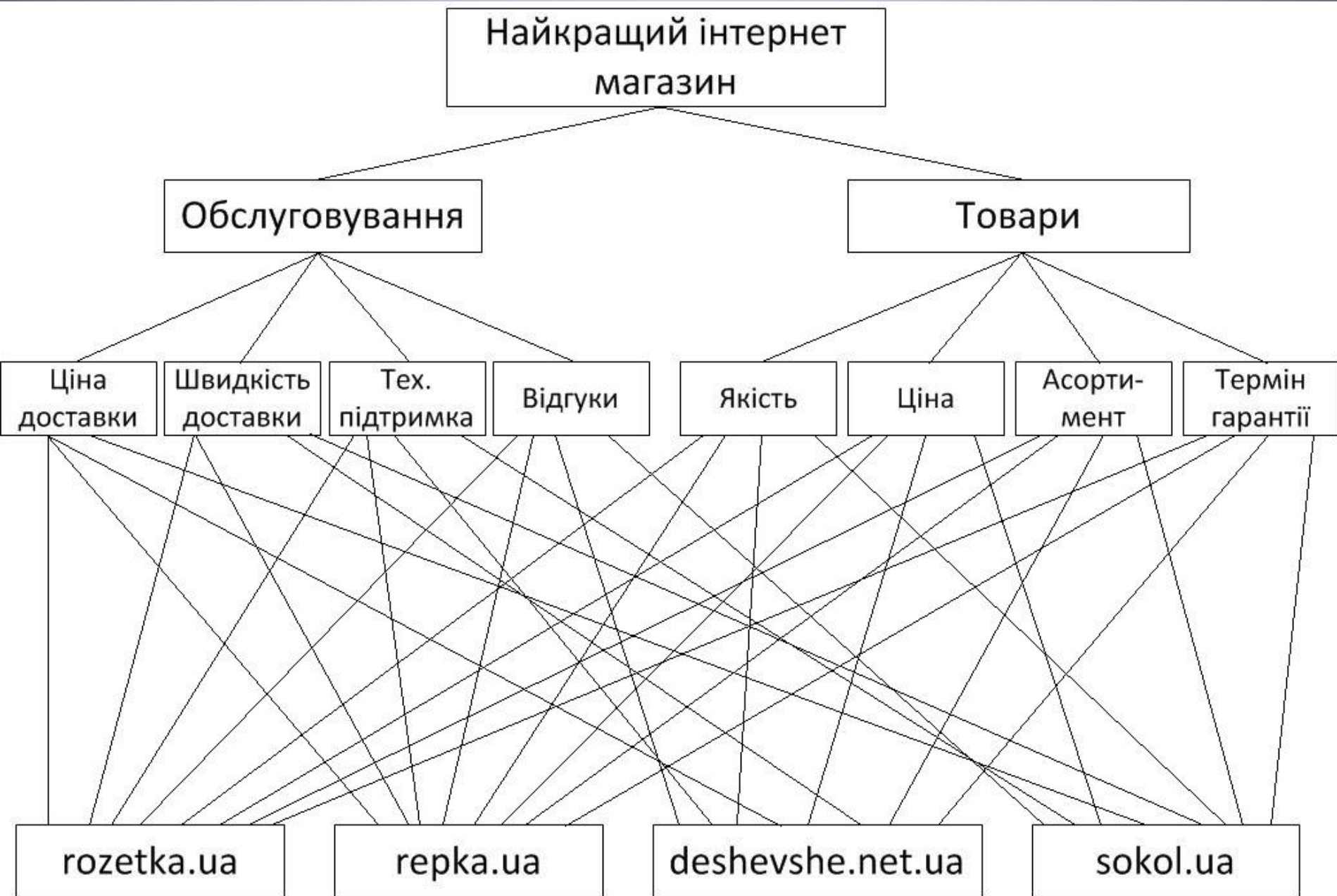


sokol.ua



rozetka.ua

Ієрархічна модель



Ієрархічні рівні даної моделі

Рівень 1. Мета {G}

Найкращий інтернет магазин електроніки

Рівень 2. Основні рівні критеріїв магазинів {Q1, Q2}

Q1: Обслуговування (G)

Q2: Товари (G)

Рівень 3. Огляд товарів та обслуговування сайту {B1, ..., B8}

B1 : Ціна доставки (Q1)

B2: Швидкість доставки (Q1)

V3: Технічна підтримка сайту (Q1)

V4: Відгуки користувачів (Q1)

V5: Якість товару (Q2)

V6: Ціна товару (Q2)

V7: Асортимент (Q2)

V8: Термін гарантії (Q2)

Рівень 4. Альтернативи $\{A1, \dots, A4\}$

A1 : rozetka.ua (V1, ... , V8)

A2: repka.ua (V1, ... , V8)

A3: deshevshe.net.ua (V1, ... , V8)

A4: sokol.ua (V1, ... , V8)

Власний вектор локальних пріоритетів для другого рівня

	G
Q1	0.25
Q2	0.75

Матриця власних векторів локальних пріоритетів для рівня 3

	Q1	Q2
B1	0.183	0.0
B2	0.106	0.0
B3	0.259	0.0
B4	0.450	0.0
B5	0.0	0.499
B6	0.0	0.289
B7	0.0	0.126
B8	0.0	0.084

Матриця власних векторів локальних пріоритетів для рівня 4

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
A1	0.067	0.095	0.156	0.434	0.291	0.080	0.466	0.250
A2	0.223	0.277	0.088	0.160	0.173	0.476	0.095	0.250
A3	0.561	0.466	0.483	0.315	0.291	0.287	0.160	0.250
A4	0.147	0.160	0.271	0.090	0.244	0.154	0.277	0.250

Аналіз векторів локальних пріоритетів

Отже, аналізуючи пріоритети другого рівня, згідно думки експертів видно, що обслуговування клієнтів має значно нижчий пріоритет(0,25), ніж товар, який пропонує сайт (0,75).

Що стосується пріоритетів третього рівня, то слід звернути увагу на те, що найбільше серед всіх критеріїв виділяється відгуки користувачів(0,45), другим за значення йде технічна підтримка сайту(0,254), а найменшими і практично рівнозначними є ціна доставки товару(0 183) та швидкість доставки(0 106)

Аналізуючи матрицю пріоритетів четвертого рівня звертаємо увагу, що найбільша ціна доставки товару у магазині А1(0,067), а найдешевша у А3(0,561), те саме стосується і швидкості доставки. Щодо технічна підтримка сайту тут лідером є А3(0,483), а аутсайдером А2(0,088). По критерію відгуки користувачів найкращими є А1(0,434) та А3(0,315). Якість товару приблизно однаковою у всіх представлених альтернативах. Що стосується ціни на товар, то значну перевагу має А2(0.476), а за асортиментом товарів А1(0,466). Термін гарантій у всіх інтернет магазинах співпадає, тому значення в матриці пріоритетів для всіх 0,25.

Індекс узгодженості

Показники індексу узгодженості та в відношенні на узгодженість прийнятні, тобто менші ніж 10%.

Наведемо приклад індексу узгодженості для матриці попарних порівнянь за критерієм: B1 (ціна доставки)

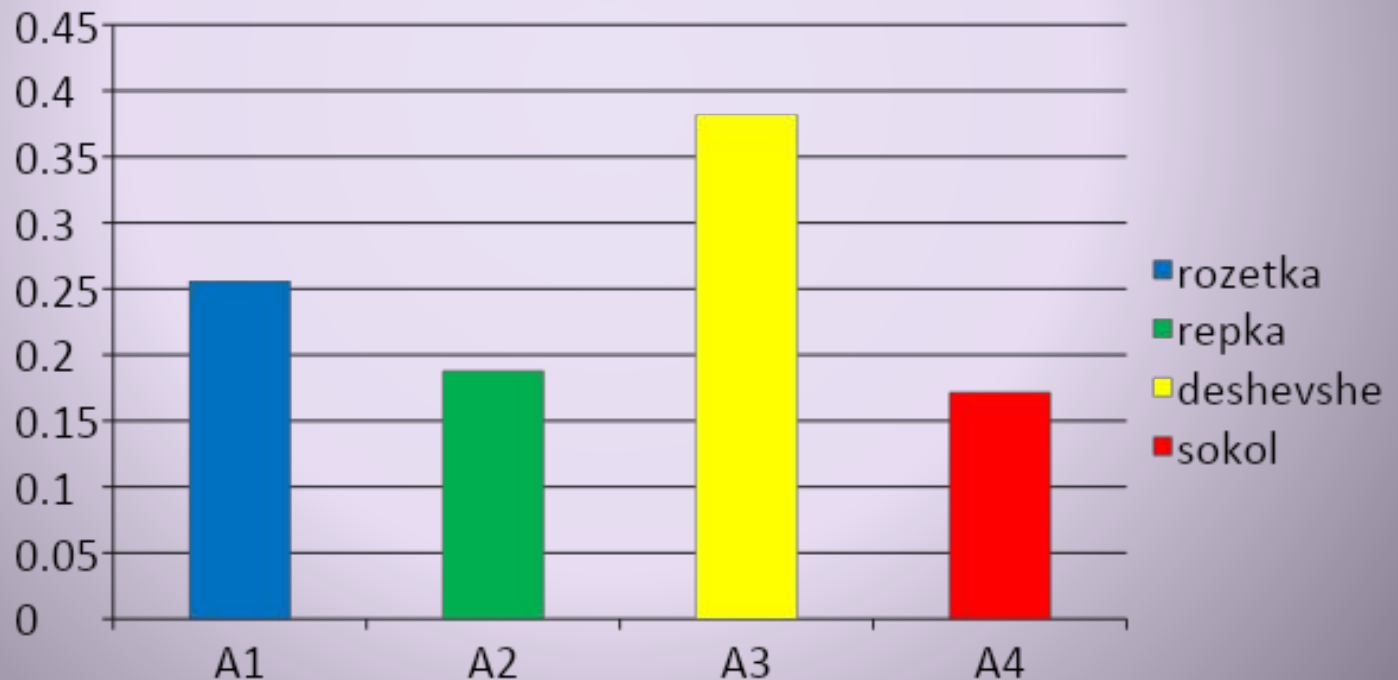
B1	A1	A2	A3	A4
A1	1	0.25	0.2	0.333
A2	4	1	0.25	2
A3	5	4	1	4
A4	3	0.5	0.25	1

$$I_u = 0.0654 \text{ (7\%)}$$

$$I_o = 0.0163 \text{ (2\%)}$$

Результати

A1	rozetka.ua	0.256
A2	repka.ua	0.188
A3	deshevshe.net.ua	0.382
A4	sokol.ua	0.172



Висновки

Отже, застосувавши метод аналізу ієрархій ми отримали відповідь на поставлене питання : “ Який найкращий інтернет магазин електроніки?”. Врахувавши суб’єктивність експертних оцінок: найкращим вийшов інтернет магазин deshevshe.net.ua (0,382), на другому місці rozetka.ua (0.256), на третьому repka.ua(0,188) та на четвертому з незначною різницею sokol.ua (0,172).