**Товар**

Мультиварка

**Целевые группы.**

1. Девушки, женщины 25+, жители городов, преимущественно замужем/с детьми, ценят уют в доме, комфорт.

2. Приверженцы здорового питания/вегетарианцы, преимущественно молодые люди со средним и высоким уровнем достатка. Могут иметь детей, чтобы следить за правильным питанием ребенка, т.к. полуфабрикаты теряют свои популярность.

3. Новоселы и дачники, люди, которые не желают тратить много времени на готовку.

**Функции товара (Внешние и внутренние).**

Мультиварка

F3.2

 Подогрев пищи

F1.1

 Экономия времени

F2.1

Эргономичность

F2.2

 Иметь дизайн

F3.1

Готовка блюд

F3.3

Хранение блюд

F4.1

 Имеет форму

F4.2 Имеет объём

F5.1 Автоматическое выключение после полного приготовления

F5.2 Сохранение полезных свойств

F1

Быстрая готовка

F2

Предмет интерьера

F3

Универсальность

F4

Емкость

F5

Безопасность

**Товары конкуренты по функциям.**

Быстрая готовка –микроволновка, плита, духовка, гриль, тостер.

Предмет интерьера – ваза, стул, ковёр, картина, декоративные подушки.

Уникальность – миксер, удлинитель, тостер, йогуртница, овощерезка.

Ёмкость – кастрюля, кружка, мерный стакан, ведро, бутылка.

Безопасность – робот-пылесос, система управления «Умный дом», электрическая зубная щетка, отпариватель, кухонный комбайн.

**Альтернативное исполнение или альтернативные функции.**

Микроволновка, плита, духовка, гриль, тостер.

**Функциональная двухуровневая модель**

Мультиварка

F3.2

 Подогрев пищи

F1.1

 Экономия времени

F2.1

Эргономичность

F2.2

 Иметь дизайн

F3.1

 Готовка блюд

F3.3

Хранение блюд

F4.1

 Имеет форму

F4.2 Имеет объём

F5.1 Автоматическое выключение после полного приготовления

F5.2 Сохранение полезных свойств

F1

Быстрая готовка

F2

Предмет интерьера

F3

Универсальность

F4

Емкость

F5

Безопасность

**Структурная модель**

рубашка

**Структурно-функциональная модель**

Мультиварка

F3.2

 Подогрев пищи

F1.1

 Экономия времени

F2.1

Эргономичность

F2.2

 Иметь дизайн

F3.1

 Готовка блюд

F3.3

Хранение блюд

F4.1

 Имеет форму

F4.2 Имеет объём

F5.1 Автоматическое выключение после полного приготовления

F5.2 Сохранение полезных свойств

F1

Быстрая готовка

F2

Предмет интерьера

F3

Универсальность

F4

Емкость

F5

Безопасность

**Оценка затрат на функции.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Детали | Затраты | | F1  Быстрая готовка | F2 Предмет интерьера | | | F3  Универсальность | | | | F4  Емкость | | | F5  Безопасность | |
| Руб. | % | F1.2 Экономия времени | F2.1 Эргономичность | F2.2 Иметь дизайн | F3.1 Готовка блюд | | F3.2 Подогрев пищи | F3.3 Хранение блюд | F4.1 Имеет форму | | F4.2 Имеет объём | F5.1 Автоматическое выключение после полного приготовления | | F5.2 Сохранение полезных свойств |
| С1 Крышка | 55 | 23,91 | 2,18 | 2,17 | 2,17 | 2,18 | | 4,35 | 2,17 | 2,17 | | 2,17 |  | | 4,35 |
| С2 Чаша | 60 | 26,09 | 2,18 | 2,17 |  | 4,35 | | 4,35 | 4,35 | 2,17 | | 2,17 |  | | 4,35 |
| С3 Дисплей | 30 | 13,04 | 2,18 |  | 2,17 | 2,17 | | 2,17 |  |  | |  | 4,35 | |  |
| С4 Нагреватель | 40 | 17,39 | 2,18 |  |  | 4,35 | | 4,35 |  | 2,17 | | 2,17 | 2,17 | |  |
| С5 Корпус | 45 | 19,57 | 2,18 | 2,17 | 2,17 | 2,18 | | 2,18 | 2,17 | 2,17 | | 2,17 |  | | 2,18 |
|  |  |  | 10,9 | 6,51 | 6,51 | 15,23 | | 17,4 | 8,69 | 8,68 | | 8,68 | 6,52 | | 10,88 |
| Итого | 230 | 100 | 10,9 | 13,02 | | 41,32 | | | | 17,36 | | | 17,4 | | |

**Оценка веса функции 2-мя методами.**

Метод попарного сравнения

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Функции | F1 Быстрая готовка | F2 Предмет интерьера | F3 Универсальность | F4 Емкость | F5 Безопасность | Кол-во | Вес |
| F1 Быстрая готовка | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 4 | 0.29 |
| F2 Предмет интерьера | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 0.07 |
| F3 Универсальность | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 0.36 |
| F4 Емкость | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 0.07 |
| F5 Безопасность | 1 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 0.21 |
| Итого |  |  |  |  |  | 14 | 1 |

**Вывод:**

Самая важная функция – универсальность (F3). Наименее –разделили функции предмета интерьера и емкости (F2 и F4).

Метод расстановки приоритетов

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант | F1 Быстрая готовка | F2 Предмет интерьера | F3 Универсальность | F4 Емкость | F5 Безопасность | Сумма по строке | Абсолютный приоритет | Значимость |
| F1 Быстрая готовка | 1 | 1.5 | 0.5 | 1.5 | 1 | 5.5 | 25.25 | 0.21 |
| F2 Предмет интерьера | 0.5 | 1 | 0.5 | 1 | 0.5 | 3.5 | 16.00 | 0.14 |
| F3 Универсальность | 1.5 | 1.5 | 1 | 1.5 | 1 | 6.5 | 31.25 | 0.27 |
| F4 Емкость | 0.5 | 1 | 0.5 | 1 | 0.5 | 3.5 | 16.00 | 0.14 |
| F5 Безопасность | 1 | 1.5 | 1 | 1.5 | 1 | 6.0 | 28.50 | 0.24 |
| Сумма |  |  |  |  |  |  | 117 | 1 |

Pijабс = 1.0 \* 5.5 + 1.5 \* 3.5 + 0.5 \* 6.5+ 1.5 \* 3.5 + 1.0 \* 6.0= 25.25

Pijабс = 0.5 \* 5.5 + 1.0 \* 3.5 + 0.5 \* 6.5+ 1.0 \* 3.5 + 0.5 \* 6.0= 16.00

Pijабс = 1.5 \* 5.5 + 1.5 \* 3.5 + 1.0 \* 6.5+ 1.5 \* 3.5 + 1.0 \* 6.0= 31.25

Pijабс = 0.5 \* 5.5 + 1.0 \* 3.5 + 0.5 \* 6.5+ 1.0 \* 3.5 + 0.5 \* 6.0= 16.00

Pijабс = 1.0 \* 5.5 + 1.5 \* 3.5 + 1.0\* 6.5+ 1.5 \* 3.5 + 1.0 \* 6.0= 28.50

**Вывод:**

Самая важная функция – универсальность (F3). Наименее –разделили функции предмета интерьера и емкости (F2 и F4).

**Определение относительных приоритетов (весов) критериев оценки функции товара:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерий | Оценка критерия по сравнению с | | | Сумма по строке | β | βотн |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. Девушки, женщины 25+ | 1 | 1.5 | 1.5 | 4 | 11.5 | 0.46 |
| 2. Приверженцы здорового питания/вегетарианцы | 0.5 | 1 | 1 | 2.5 | 7 | 0.27 |
| 3. Новоселы и дачники | 0.5 | 1 | 1 | 2.5 | 7 | 0.27 |
| Сумма | - | - | - | - | 25.5 | 1 |

**Определение относительных приоритетов функций товара по первому критерию (**девушки, женщины 25+**):**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Функция | Оценка функции по сравнению с | | | | | Сумма по строке | Pабс | Pотн |
| F1 | F2 | F3 | F4 | F5 |
| F1 Быстрая готовка | 1 | 1.5 | 1 | 1.5 | 1 | 6.0 | 28.50 | 0.24 |
| F2 Предмет интерьера | 0.5 | 1 | 0.5 | 1 | 0.5 | 3.5 | 16.00 | 0.14 |
| F3 Универсальность | 1 | 1.5 | 1 | 1.5 | 1 | 6.0 | 28.50 | 0.24 |
| F4 Емкость | 0.5 | 1 | 0.5 | 1 | 0.5 | 3.5 | 16.00 | 0.14 |
| F5 Безопасность | 1 | 1.5 | 1 | 1.5 | 1 | 6.0 | 28.50 | 0.24 |
| Сумма |  |  |  |  |  |  | 117,5 | 1 |

**Вывод:** Исходя из данной таблицы, можно сделать вывод о том, что согласно первому критерию (для девушек, женщин 25+**):** наиболее значимой внешней функцией товара является быстрая готовка, универсальность, безопасность. Их абсолютный вес составляет 28.5, а относительный – 0,24. Наименее значимой для данного критерия является такая функция товара, как быть предметом интерьера и быть емкостью. Их абсолютный вес составляет 16.00, а относительный – 0,14.

**Определение относительных приоритетов функций товара по второму критерию (**приверженцы здорового питания/вегетарианцы**):**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Функция | Оценка функции по сравнению с | | | | | Сумма по строке | Pабс | Pотн |
| F1 | F2 | F3 | F4 | F5 |
| F1 Быстрая готовка | 1 | 1.5 | 1 | 1.5 | 1.5 | 6.5 | 31.00 | 0.27 |
| F2 Предмет интерьера | 0.5 | 1 | 0.5 | 1 | 0.5 | 3.5 | 16.00 | 0.14 |
| F3 Универсальность | 1 | 1.5 | 1 | 1.5 | 1.5 | 6.5 | 31.00 | 0.27 |
| F4 Емкость | 0.5 | 1 | 0.5 | 1 | 0.5 | 3.5 | 16.00 | 0.14 |
| F5 Безопасность | 0.5 | 1.5 | 0.5 | 1.5 | 1 | 5.0 | 22.00 | 0.18 |
| Сумма |  |  |  |  |  |  | 116 | 1 |

**Вывод:** Исходя из данной таблицы, можно сделать вывод о том, что согласно второму критерию (для приверженцев здорового питания/вегетарианцы) наиболее значимой внешней функцией товара является быстрая готовка и универсальность. Их абсолютный вес составляет 31.00, а относительный – 0,27. Наименее значимой для данного критерия является такая функция товара, как быть предметом интерьера и быть емкостью. Их абсолютный вес составляет 16.00, а относительный – 0,14.

**Определение относительных приоритетов функций товара по третьему критерию (**новоселы и дачники**):**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Функция | Оценка функции по сравнению с | | | | | Сумма по строке | Pабс | Pотн |
| F1 | F2 | F3 | F4 | F5 |
| F1 Быстрая готовка | 1 | 1.5 | 1 | 1.5 | 1 | 6.0 | 28.50 | 0.24 |
| F2 Предмет интерьера | 0.5 | 1 | 0.5 | 1 | 0.5 | 3.5 | 16.00 | 0.14 |
| F3 Универсальность | 1 | 1.5 | 1 | 1.5 | 1 | 6.0 | 28.50 | 0.24 |
| F4 Емкость | 0.5 | 1 | 0.5 | 1 | 0.5 | 3.5 | 16.00 | 0.14 |
| F5 Безопасность | 1 | 1.5 | 1 | 1.5 | 1 | 6.0 | 28.50 | 0.24 |
| Сумма |  |  |  |  |  |  | 117,5 | 1 |

**Вывод:** Исходя из данной таблицы, можно сделать вывод о том, что согласно третьему критерию (новоселы и дачники**):** наиболее значимой внешней функцией товара является быстрая готовка, универсальность, безопасность. Их абсолютный вес составляет 28.5, а относительный – 0,24. Наименее значимой для данного критерия является такая функция товара, как быть предметом интерьера и быть емкостью. Их абсолютный вес составляет 16.00, а относительный – 0,14.

**Комплексный приоритет**

P1 = (0.46 \* 0.24 + 0.27 \* 0.27 + 0.27 \* 0.24) \* 100 = 24.81

P2 = (0.46 \* 0.14 + 0.27\* 0.14 + 0.27\* 0.14) \* 100 = 14.00

P3 = (0.46 \* 0.24 + 0.27\* 0.27 + 0.27\* 0.24) \* 100 = 24.81

P4 = (0.46 \* 0.14 + 0.27\* 0.14 + 0.27\* 0.14) \* 100 = 14.00

P5 = (0.46 \* 0.24 + 0.27\* 0.18 + 0.27\* 0.24) \* 100 = 22.38

**Вывод:**

Самая важная функция – быстрая готовка и универсальность (F5). Наименее – предмет интерьера и емкость (F2).

**Диаграмма качества исполнения функций**

**Оценить качество исполнения функций.**

|  |  |
| --- | --- |
| **вес** | **%** |
| F3 | F3 |
| F1 | F5 |
| F5 | F4 |
| F2 | F2 |
| F4 | F1 |

С точки зрения ФСА данный товар-мультиварка является несбансированным товаром. Затраты на функцию - F3 (Универсальность) и F5 (Безопасность) слишком большие. Необходимо найти более дешёвые пути реализации. Так как реализация функции «Универсальность» происходит за счет чаши, крышки и нагревателя, то можно поискать пути сокращения стоимости данных элементов. Это же можно сделать и с функцией «Безопасность». Для уменьшения затрат можно поменять поставщика, если нет собственного производства. Также можно использовать наиболее дешевые материалы для производства или изменение технологии производства, главное, чтобы это не отразилось на качестве конечного продукта.