1. **Товар**

Очки

1. **Три основные целевые группы:**

Люди с плохим зрением, которые носят корректирующие очки при близорукости либо дальнозоркости.

Люди, уделяющие много времени компьютеру/телефону/планшету и т.п. Используют защитные очки для сохранения зрения.

Люди с косоглазием, которые носят призматические очки для устранения косоглазии и некоторых других проблемах.

Очки

F5 Удобство

F4 Надежность

F3 Имидж

F1 Защита

F2 Коррекция

F5.2 Компактность

F5.1 Лёгкость

F4.1 Прочность/

крепкость

F3.2 Изменение внешнего вида

F3.1 Узнаваемость

F2.2 Устранение косоглазия

F2.1 Улучшение зрения

F1.2 Блокировка излучения

F1.1 Уменьшение яркости экрана и верхнего освещения

F4.2 Длительная изнашиваемость

1. **Товары конкуренты по функциям:**

Защита – солнцезащитные очки.

Корректировка – лазерная коррекция зрения.

Имидж – украшения, часы, шарф.

Надежность – гарантия.

Удобство – линзы.

1. **Альтернативное исполнение или альтернативные функции:**

Линзы, лазерная коррекция зрения.

1. **Структурная модель товара:**

Очки

С4 Носоупор

С5 Мостик

С3 Дужки

С1 Линзы

С2 Оправа

1. **Структурно-функциональная модель:**

Очки

F5 Удобство использования

F4 Надёжность

F3 Имидж

F1 Защита

F2 Коррекция

F5.2 Компактность

F5.1 Лёгкость

F4.2 Длительная изнашиваемость

F4.1 Прочность/

крепкость

F3.2 Изменение внешнего вида

F3.1 Узнаваемость

F2.2 Устранение косоглазия

F2.1 Улучшение зрения

F1.2 Блокировка излучения

F1.1 Уменьшение яркости экрана и верхнего освещения

С4 Носоупор

С5 Мостик

С3 Дужки

С1 Линзы

С2 Оправа

1. **Оценка затрат на функции:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Детали | Затраты | F1 Защита | F2 Коррекция | F3 Имидж | F4 Надежность | F5 Удобство использования |
| Руб | % | F1.1 Уменьшение яркости экрана и верхнего освещения | F1.2 Блокировка излучения | 2.1 Улучшение зрения | 2.2 Устранение косоглазия | F3.1 Узнаваемость | F3.2 Изменение внешнего вида | F4.1 Прочность/крепкость | F4.2 Длительная изнашиваемость | F5.1 Лёгкость | F5.2 Компактность |
| С1 Линзы | 70 | 46,6 | 10 | 10 | 10 | 10 |  |  |  |  | 6,6 |  |
| С2 Оправа | 40 | 26,6 |  |  |  |  | 10 | 10 | 2,2 | 2,2 | 2,2 |  |
| С3 Дужки | 20 | 13,4 |  |  |  |  | 3 | 3 | 2 | 2 | 1,7 | 1,7 |
| С4 Носоупор | 10 | 6,7 |  |  |  |  |  |  |  | 3,35 | 3,35 |  |
| С5 Мостик | 10 | 6,7 |  |  |  |  |  |  | 2,2 | 2,2 | 2,2 |  |
| Итого | 150 | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | 10 | 10 | 10 | 10 | 13 | 13 | 6,4 | 9,75 | 16,05 | 1,7 |
| Итого | 20 | 20 | 26 | 16,15 | 17,76 |

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

**Метод попарного сравнения:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 | Сумма | Вес |
| F1 Защита | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0,27 |
| F2 Коррекция | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 0,31 |
| F3 Имидж | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 0,08 |
| F4 Надежность | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 0,2 |
| F5 Удобство использования | 1 | 2 | 5 | 4 | 5 | 2 | 0,14 |
| Сумма |  |  |  |  |  | 15 | 1 |

Вывод: Самой важной является функция F2 (коррекция), наименее важной является функция F3 (имидж).

**Метод расстановки приоритетов:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 | Сумма | $$β$$ | $$β^{отн}$$ |
| F1 Защита | 1 | 0,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 6 | 27,5 | 0,24 |
| F2 Коррекция | 1,5 | 1 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 7 | 34 | 0,3 |
| F3 Имидж | 0,5 | 0,5 | 1 | 0,5 | 0,5 | 3 | 14 | 0,12 |
| F4 Надежность | 0,5 | 0,5 | 1,5 | 1 | 0,5 | 4 | 17,5 | 0,15 |
| F5 Удобство использования | 0,5 | 0,5 | 1,5 | 1,5 | 1 | 5 | 22 | 0,19 |
| Сумма |  |  |  |  |  | 25 | 115 | 1 |

 $Р\_{1}^{абс}$ = 1,0\*6+0,5\*7+1,5\*3+1,5\*4+1,5\*5= 27,5

 $Р\_{2}^{абс}$ = 1,5\*6+1\*7+1,5\*3+1,5\*4+1,5\*5= 34

 $Р\_{3}^{абс}$ = 0,5\*6+0,5\*7+1\*3+0,5\*4+0,5\*5= 14

 $Р\_{4}^{абс}$ = 0,5\*6+0,5\*7+1,5\*3+1\*4+0,5\*5= 17,5

 $Р\_{5}^{абс}$ = 0,5\*6+0,5\*7+1,5\*3+1,5\*4+1\*5= 22

Вывод: Самой важной является функция F2 (коррекция), наименее важной является F3 (имидж).

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

Люди с плохим зрением, которые носят корректирующие очки при близорукости либо дальнозоркости.

Люди, уделяющие много времени компьютеру/телефону/планшету и т.п. Используют защитные очки для сохранения зрения.

Люди с косоглазием, которые носят призматические очки для устранения косоглазии и некоторых других проблемах.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Оценка Критерия по сравнению с | Сумма | $$β$$ | $$β^{отн}$$ |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 Корректирующие зрение | 1 | 1,5 | 1,5 | 4 | 11,5 | 0,46 |
| 2 Защищающие зрение | 0,5 | 1 | 0,5 | 2 | 5,5 | 0,22 |
| 3 Лечащие косоглазие | 0,5 | 1,5 | 1 | 3 | 8 | 0,32 |
|  |  | 9 | 25 | 1 |

$β^{1}$= 1,0\*4+1,5\*2+1,5\*3=11,5

$β^{2}$=0,5\*4+1\*2+0,5\*3=8

$β^{3}$=0,5\*4+1,5\*2+1\*3=5,5

ФСА для производителя очков, реализуемых в специализированных магазинах и интернет-магазинах, в своей ценовой политике ориентированные на средний среди производителей ценовой сегмент, позиционируемый как производитель высококачественных очков по доступным ценам, ориентированные на потребителей со средним уровнем доходов.

Для описанного производителя первостепенной целевой аудиторией являются потребители, которые приобретают межкомнатные двери для собственного жилья, и менее приоритетной является аудитория, приобретающая межкомнатные двери для проектов дизайнера.

1. **Определение относительных приоритетов функций товара по первому критерию.**

Люди с плохим зрением, которые носят корректирующие очки при близорукости либо дальнозоркости.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Функция  | Оценка функции по сравнению с  | Сумма по строке  | $$р^{абс}$$ | $$р^{отн}$$ |
| F1 | F2 | F3 | F4 | F5 |
| F1 Защита | 1 | 0,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 7 | 26,5 | 0,24 |
| F2 Коррекция | 1,5 | 1 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 6 | 33 | 0,3 |
| F3 Имидж | 0,5 | 0,5 | 1 | 0,5 | 0,5 | 3 | 13,5 | 0,12 |
| F4 Надежность | 0,5 | 0,5 | 1,5 | 1 | 1,5 | 4 | 21 | 0,19 |
| F5 Удобство использования | 0,5 | 0,5 | 1,5 | 0,5 | 1 | 4 | 17 | 0,15 |
| Сумма  | 111 | 1 |

 $Р\_{1}^{абс}$ = 1,0\*7+0,5\*6+1,5\*3+1,5\*4+1,5\*4= 26,5

 $Р\_{2}^{абс}$ = 1,5\*7+1\*6+1,5\*3+1,5\*4+1,5\*4= 33

 $Р\_{3}^{абс}$ = 0,5\*7+0,5\*6+1\*3+0,5\*4+0,5\*4= 13,5

 $Р\_{4}^{абс}$ = 0,5\*7+0,5\*6+1,5\*3+1\*4+1,5\*4= 21

 $Р\_{5}^{абс}$ = 0,5\*7+0,5\*6+1,5\*3+0,5\*4+1\*4= 17

Исходя из заданной таблицы можно сделать вывод о том, что согласно первому критерию – при приобретении очков – наиболее значимой является функция коррекции (F2), абсолютный вес которой составляет 33, а относительный равен 0,3

Наименее значимой для данного критерия является функция имиджа (F3), абсолютный вес которой составляет 13,5 , а относительный равен 0,12.

1. **Определение относительных приоритетов функций товара по второму критерию**

Люди, уделяющие много времени компьютеру/телефону/планшету и т.п. Используют защитные очки для сохранения зрения.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Функция  | Оценка функции по сравнению с  | Сумма по строке  | $$р^{абс}$$ | $$р^{отн}$$ |
| F1 | F2 | F3 | F4 | F5 |
| F1 Защита | 1 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 7 | 34 | 0,3 |
| F2 Коррекция | 0,5 | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 3 | 14 | 0,12 |
| F3 Имидж | 0,5 | 1,5 | 1 | 0,5 | 0,5 | 4 | 17,5 | 0,15 |
| F4 Надежность | 0,5 | 1,5 | 1,5 | 1 | 1,5 | 6 | 27,5 | 0,24 |
| F5 Удобство использования | 0,5 | 1,5 | 1,5 | 0,5 | 1 | 5 | 22 | 0,19 |
| Сумма  | 115 | 1 |

 $Р\_{1}^{абс}$ = 1,0\*7+1,5\*3+1,5\*4+1,5\*6+1,5\*5= 34

 $Р\_{2}^{абс}$ = 0,5\*7+1\*3+0,5\*4+0,5\*6+0,5\*5= 14

 $Р\_{3}^{абс}$ = 0,5\*7+1,5\*3+1\*4+0,5\*6+0,5\*5= 17,5

 $Р\_{4}^{абс}$ = 0,5\*7+1,5\*3+1,5\*4+1\*6+1,5\*5= 27,5

 $Р\_{5}^{абс}$ = 0,5\*7+1,5\*3+1,5\*4+0,5\*6+1\*5= 22

Исходя из заданной таблицы можно сделать вывод о том, что согласно второму критерию – при приобретении очков– наиболее значимой является функция защиты (F1) , абсолютный вес которой составляет 34 , а относительный равен 0,3.

Наименее значимой для данного критерия является функция коррекции (F2), абсолютный вес которой составляет 14 , а относительный равен 0,12

1. **Определение относительных приоритетов функций товара по третьему критерию**

Люди с косоглазием, которые носят призматические очки для устранения косоглазии и некоторых других проблемах.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Функция  | Оценка функции по сравнению с  | Сумма по строке  | $$р^{абс}$$ | $$р^{отн}$$ |
| F1 | F2 | F3 | F4 | F5 |
| F1 Защита | 1 | 0,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 7 | 26,5 | 0,24 |
| F2 Коррекция | 1,5 | 1 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 6 | 33 | 0,3 |
| F3 Имидж | 0,5 | 0,5 | 1 | 0,5 | 0,5 | 3 | 13,5 | 0,12 |
| F4 Надежность | 0,5 | 0,5 | 1,5 | 1 | 1,5 | 4 | 21 | 0,19 |
| F5 Удобство использования | 0,5 | 0,5 | 1,5 | 0,5 | 1 | 4 | 17 | 0,15 |
| Сумма  | 111 | 1 |

 $Р\_{1}^{абс}$ = 1,0\*7+0,5\*6+1,5\*3+1,5\*4+1,5\*4= 26,5

 $Р\_{2}^{абс}$ = 1,5\*7+1\*6+1,5\*3+1,5\*4+1,5\*4= 33

 $Р\_{3}^{абс}$ = 0,5\*7+0,5\*6+1\*3+0,5\*4+0,5\*4= 13,5

 $Р\_{4}^{абс}$ = 0,5\*7+0,5\*6+1,5\*3+1\*4+1,5\*4= 21

 $Р\_{5}^{абс}$ = 0,5\*7+0,5\*6+1,5\*3+0,5\*4+1\*4= 17

Исходя из заданной таблицы можно сделать вывод о том, что согласно первому критерию – при приобретении очков – наиболее значимой является функция коррекции (F2), абсолютный вес которой составляет 33, а относительный равен 0,3

Наименее значимой для данного критерия является функция имиджа (F3), абсолютный вес которой составляет 13,5 , а относительный равен 0,12.

1. **Расчёт комплексного приоритета**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Критерии | Корректирующие зрение  | Защищающие зрение | Лечащие косоглазие |
| $$β^{отн}$$ | 0,46 | 0,22 | 0,32 |
| $$ρ^{отн}$$ | F1 Защита | 0,24 | 0,3 | 0,24 |
| F2 Коррекция | 0,3 | 0,12 | 0,3 |
| F3 Имидж | 0,12 | 0,15 | 0,12 |
| F4 Надежность | 0,19 | 0,24 | 0,19 |
| F5 Удобство использования | 0,15 | 0,19 | 0,15 |

$Р\_{1ком}$= (0,46\*0,24+0,22\*0,30+0,32\*0,24)\*100 =25,32

$Р\_{2ком}$= (0,46\*0,3+0,22\*0,12+0,32\*0,3)\*100 =26,04

$Р\_{3ком}$= (0,46\*0,12+0,22\*0,15+0,32\*0,12)\*100 =12,66

$Р\_{4ком}$= (0,46\*0,19+0,22\*0,24+0,32\*0,19)\*100 =18,12

$Р\_{5ком}$= (0,46\*0,15+0,22\*0,19+0,32\*0,15)\*100 =15,88

Вывод: согласно показателю комплексного приоритета, с учётом потребностей всех выделенных целевых аудиторий, наиболее значимой функцией очков является функция коррекции, доля которой составляет 26,04% , наименее важной функцией является имидж, доля которой равна 12,66%.

1. **Построить диаграмму качества исполнения функций**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | F1 Защита | F2 Коррекция | F3 Имидж | F4 Надежность | F5 Удобство использования |
| Вес функции (комплексный приоритет),% | 25,32 | 26,04 | 12,66 | 18,12 | 15,88 |
| Затраты на реализацию функции,% | 20 | 20 | 26 | 16,15 | 17,76 |

Диаграмма качества исполнения функций:

|  |  |
| --- | --- |
| Ранжирование функций по весу | Ранжирование функций по затратам на реализацию |
| F2 | F3 |
| F1 | F1 |
| F3 | F2 |
| F5 | F5 |
| F3 | F4 |

Из диаграммы качества исполнения функций и представленной выше таблицы соответствия весов и затрат можем заключить, что с точки зрения функционально-стоимостного анализа продукт не сбалансирован, т.е. его затраты на реализацию тех или иных функций товара распределяется в не пропорциональной значимости (весам) данных функций для выделенных целевых аудиторий. То есть товар нуждается в оптимизации затрат.

**Предложения по оптимизации затрат:**

У функции имиджа высокие затраты на реализацию, но при этом низкий вес функции. В связи с этим является рациональным решение о сокращении затрат на имидж путем уменьшения разнообразия количества моделей очков. Проанализировать наиболее популярные модели, и оставить только их. Тем самым сокращая затраты на создание малопопулярных моделей. Так же можно провести опрос потребителей в специализированных магазинах об их предпочтениях в моделях очков. И на основе данного опроса и анализа наиболее популярных(продаваемых) очков создать новые современные модели. Провести профессиональную фотосессию с моделями, которые продемонстрируют модели очков. Данные фотографии разместить возле специализированных магазинов и в рекламе на ТВ и интернете. Стильные и яркие фотографии привлекут внимание потребителей и возможно повысят функцию имиджа.

У функции удобства использования так же затраты на реализацию превышают вес функции. В связи с чем я предлагаю повысить вес функции для потребителей путем создания рекламы, в которой продемонстрируют компактные очки, которые удобно носить с собой, и которые при этом удобны в носке. Необходимо создать ценность у потребителей перед этой функцией.