1. Товар.

Микроволновая печь

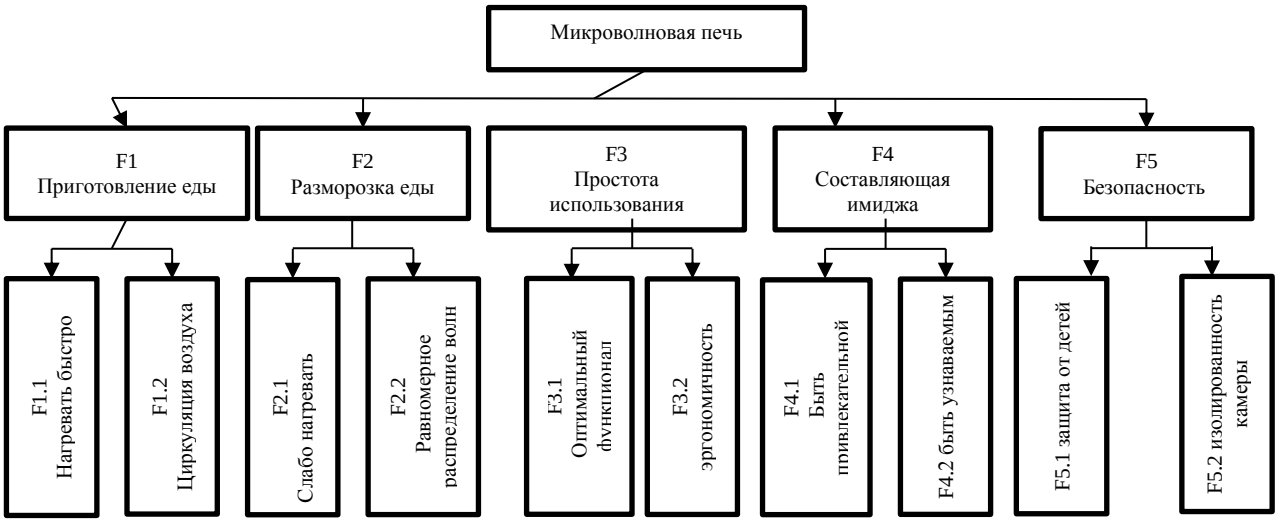
2. Целевые группы.

Офисы – приобретают для офисных кухонь. Будут использоваться всегда только для быстрого разогрева еды. Не хотят переплачивать за лишние функции. Важными функциями будут обеспечение приготовления еды (подогрева) и простота использования.

Домохозяйства – семьи, в возрасте от 27-45 лет. Имеют детей, доход средний или ниже среднего. Свободное время проводят с семьей, ценят стабильность комфорт, ценят в вещах многофункциональность (функция разморозки, приготовления). Используют микроволновую печь каждый день, начиная простым подогревом еды и заканчивая приготовлением сложных блюд. Т. к. в семье есть дети, то функция безопасности в приоритете.

Одинокие люди – молодые люди или пожилые, которые живут одни. Приобретают микроволновку для облегчения бытовых хлопот и сокращения времени на них. Функции, которые будут важны: простота использования и быть составляющей имиджа.

3. Опишем функции товара (Внешние и внутренние).



4. Выявим товары конкуренты по функциям.

Приготовление еды – костер, деревенская печь

Разморозка еды – вода, холодильник

Простота использования – вилка, расческа, шкаф

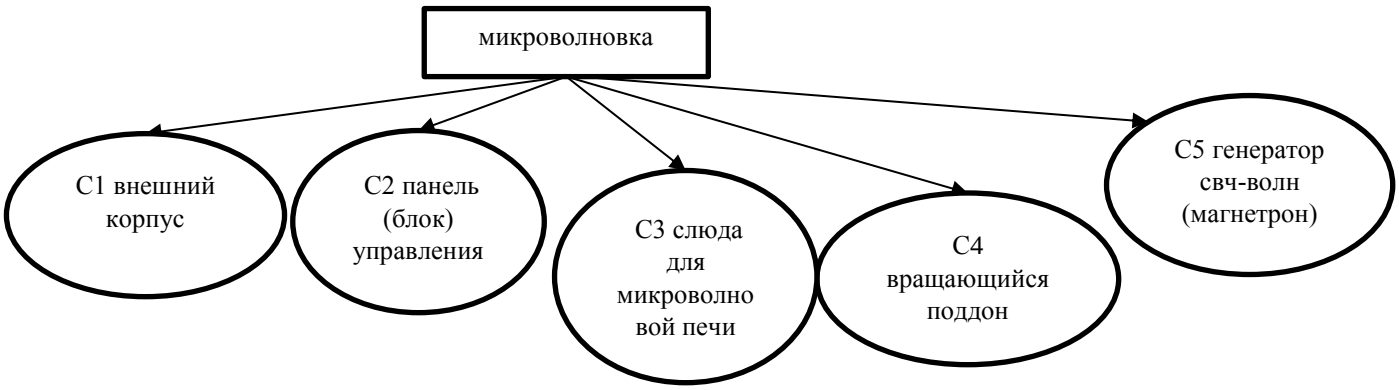
Составляющая имиджа – одежда, машина, туфли, часы, телефон

Безопасность – сейф, спец. одежда (костюм хим.защиты), перцовый баллончик, охрана.

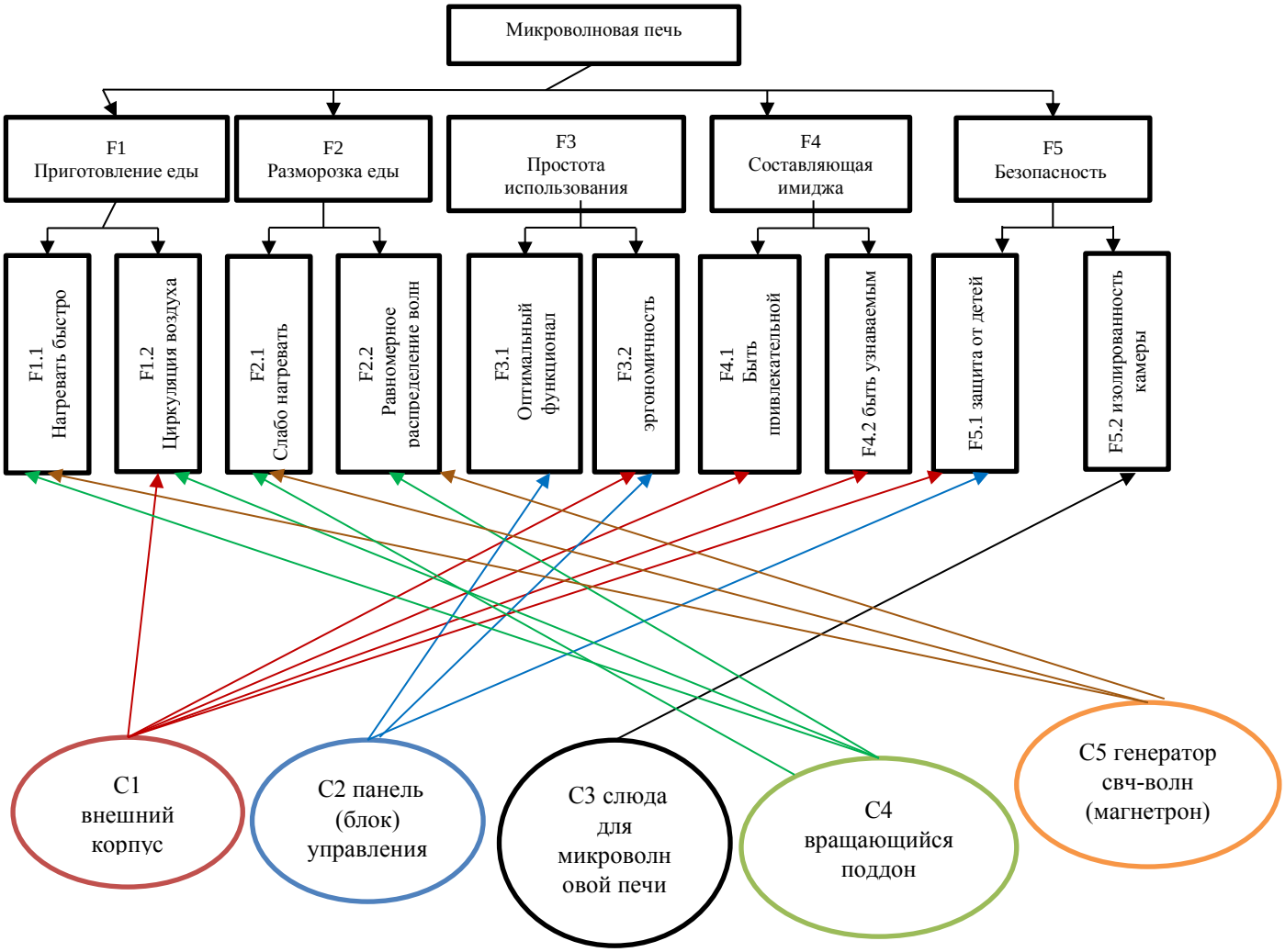
5. Далее рассмотрим альтернативное исполнение или альтернативные функции.

Варочная панель, духовка

6. Составим структурную модель.



7. Теперь составим структурно-функциональную модель.



8. Оценим затраты на функции.

Детали	Затраты		F1 Приготовление еды		F2 Разморозка еды		F3 Простота использования		F4 Составляющая имиджа		F5 Безопасность	
	Руб.	%	F1.1 нагревать быстро	F1.2 циркуляция воздуха	F2.1 слабо нагревать	F2.2 равномерное распределение волн	F3.1 оптимальный функционал	F3.2 эргономичность	F4.1 быть привлекательным	F4.2 быть узнаваемым	F5.1 защита от детей	F5.2 изолированность камеры
С1 Корпус внешний	120	37		2				9	15	5	6	
С2 Панель (блок) управления	90	28					13	10			5	
С3 Слюда для микроволновой печи	10	3										3
С4 Вращающийся поддон	35	10	1	4	1	4						
С5 Магнетрон	70	22	10		10	2						
Итого	325	100	11	4	11	6	13	19	15	5	11	3

9. Оценим веса функции 2-мя методами.

Метод попарного сравнения

Функции	F1	F2	F3	F4	F5	Кол-во	Вес
F1 Приготовление еды	1	1	1	1	1	5	0.33
F2 Разморозка еды	1	2	2	2	2	4	0.27
F3 Простота использования	1	2	3	3	5	2	0.13
F4 Составляющая имиджа	1	2	3	4	5	1	0.07
F5 Безопасность	1	2	5	5	5	3	0.2
Итого						15	1

Вывод:

Самая важная функция – Приготовление еды (F1). Наименее важная – Составляющая имиджа (F4).

Метод расстановки приоритетов

Вариант	F1	F2	F3	F4	F5	Сумма по строке	Абсолютный приоритет	Значимость
F1 Приготовление еды	1	1.5	1.5	1.5	1	6.5	31.25	0.27
F2 Разморозка еды	0.5	1	1.5	1.5	1	5.5	25.25	0.22
F3 Простота использования	0.5	0.5	1	1.5	0.5	4.0	17.50	0.15
F4 Составляющая имиджа	0.5	0.5	0.5	1	0.5	3.0	14.00	0.12
F5 Безопасность	1	1	1.5	1.5	1	6.0	28.50	0.24
Сумма							116.50	1

$P_{ij}^{абс} = 1.0 * 6.5 + 1.5 * 5.5 + 1.5 * 4.0 + 1.5 * 3.0 + 1.0 * 6.0 = 31.25$

$P_{ij}^{абс} = 0.5 * 6.5 + 1.0 * 5.5 + 1.5 * 4.0 + 1.5 * 3.0 + 1.0 * 6.0 = 25.25$

$P_{ij}^{абс} = 0.5 * 6.5 + 0.5 * 5.5 + 1.0 * 4.0 + 1.5 * 3.0 + 0.5 * 6.0 = 17.50$

$P_{ij}^{абс} = 0.5 * 6.5 + 0.5 * 5.5 + 0.5 * 4.0 + 1.0 * 3.0 + 0.5 * 6.0 = 14.00$

$P_{ij}^{абс} = 1.0 * 6.5 + 1.0 * 5.5 + 1.5 * 4.0 + 1.5 * 3.0 + 1.0 * 6.0 = 28.50$

Вывод:

Самая важная функция – Приготовление еды (F1). Наименее важная – Составляющая имиджа (F4).

10. Определим относительне приоритеты (весов) критериев оценки функции товара:

Критерий	Оценка критерия по сравнению с			Сумма по строке	β	$β^{отн}$
	1	2	3			
1. Офисы	1	0.5	0.5	2.0	5.5	0.216
2. Домохозяйства	1.5	1	1	3.5	10	0.392
3. Одинокие люди	1.5	1	1	3.5	10	0.392
Сумма	-	-	-	-	25.5	1

ФСА проводится для точки продаж микроволновых печей в магазине, находящемся в спальном районе.

11. Определим относительные приоритеты функций товара по первому критерию (Офисы):

Функция	Оценка функции по сравнению с					Сумма по строке	$P^{абс}$	$P^{отн}$
	F1	F2	F3	F4	F5			
F1 Приготовление еды	1	1.5	1.5	1.5	1.5	7.0	34.00	0.30
F2 Разморозка еды	0.5	1	0.5	0.5	0.5	3.0	14.00	0.12
F3 Простота использования	0.5	1.5	1	1.5	1.5	6.0	27.50	0.24
F4 Составляющая имиджа	0.5	1.5	0.5	1	0.5	4.0	17.50	0.15
F5 Безопасность	0.5	1.5	0.5	1.5	1	5.0	22.00	0.19
Сумма							115.0	1

12. Определим относительные приоритеты функций товара по второму критерию (Домохозяйства):

Функция	Оценка функции по сравнению с					Сумма по строке	$P^{абс}$	$P^{отн}$
	F1	F2	F3	F4	F5			
F1 Приготовление еды	1	1	1	1.5	1	5.50	26.50	0.22
F2 Разморозка еды	1	1	1	1.5	1	5.50	26.50	0.22
F3 Простота использования	1	1	1	1.5	0.5	5.00	23.50	0.20
F4 Составляющая имиджа	0.5	0.5	0.5	1	0.5	3.00	14.00	0.12
F5 Безопасность	1	1	1.5	1.5	1	6.00	29.00	0.24
Сумма							119.50	1

13. Определим относительные приоритеты функций товара по третьему критерию (Одинокие люди):

Функция	Оценка функции по сравнению с					Сумма по строке	$P^{абс}$	$P^{отн}$
	F1	F2	F3	F4	F5			
F1 Приготовление еды	1	1.5	1.5	1.5	1	6.50	32.25	0.27
F2 Разморозка еды	0.5	1	0.5	0.5	1	3.50	16,25	0.14
F3 Простота использования	0.5	1.5	1	1	1.5	5.50	25.50	0.21
F4 Составляющая имиджа	0.5	1.5	1	1	1.5	5.50	25.50	0.21
F5 Безопасность	1	1	0.5	0.5	1	4.00	19,5	0.16
Сумма							119.00	1

14 Комплексный приоритет

$$\mathbf{P_{iком} = \sum_{j=1}^{n} b_j^{отн} P_{ij}^{отн}} .$$

P_1 = (0.216 * 0.3 + 0.392 * 0.22 + 0.392 * 0.27) * 100 = 25.7 %

P_2 = (0.216 * 0.12 + 0.392 * 0.22 + 0.392 * 0.14) * 100 = 16.8 %

P_3 = (0.216 * 0.24 + 0.392 * 0.20 + 0.392 * 0.21) * 100 = 21.4 %

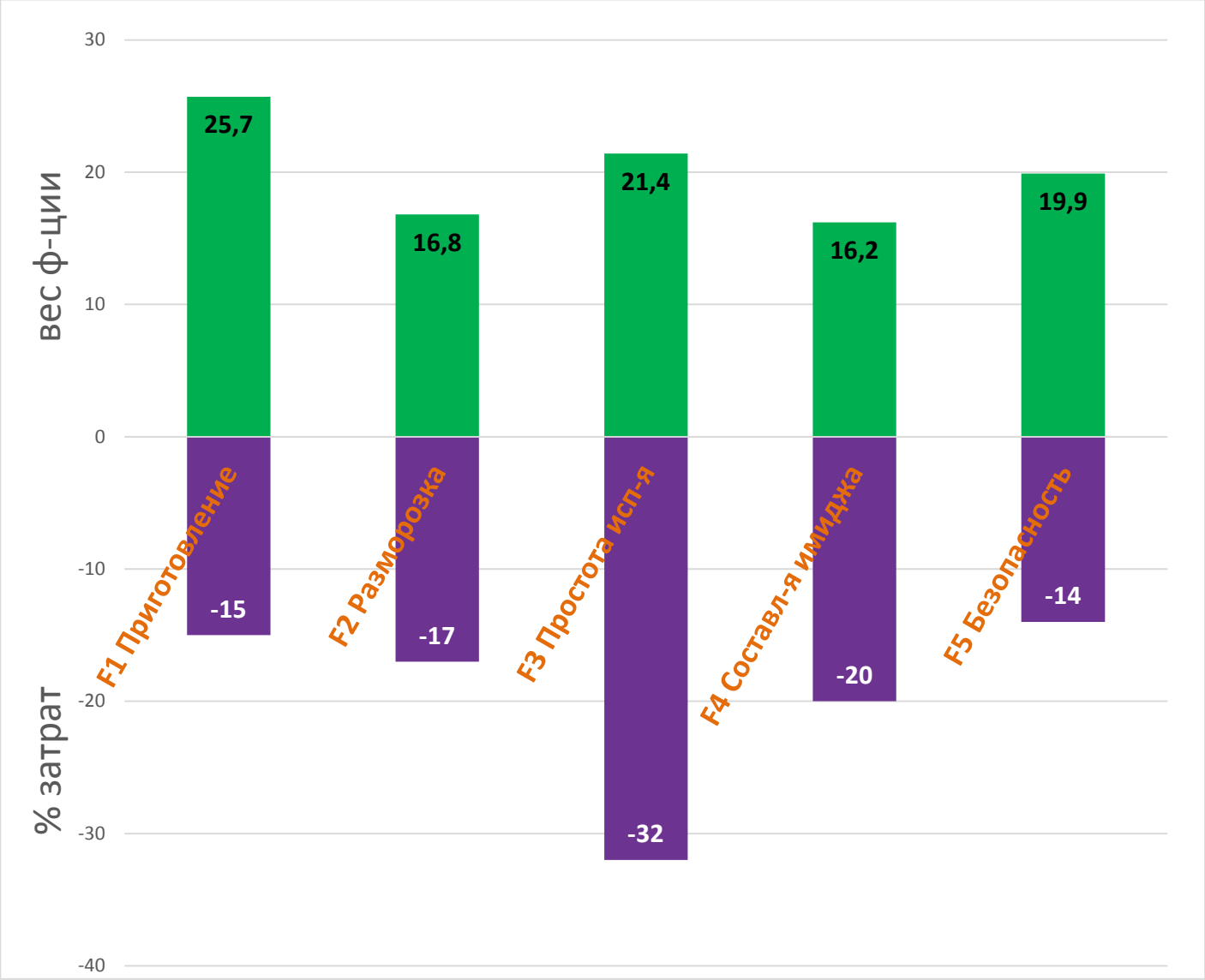
P_4 = (0.216 * 0.15 + 0.392 * 0.12 + 0.392 * 0.21) * 100 = 16.2 %

P_5 = (0.216 * 0.19 + 0.392 * 0.24 + 0.392 * 0.16) * 100 = 19.9 %

Вывод:

Исходя из расчетов, получим, что самая важная функция в целом – Приготовление еды (F1). Наименее важная – Составляющая имиджа (F4).

15. Построить диаграмму качества исполнения функций



16. Оценить качество исполнения функций.

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

Данный товар несбалансированный. Затраты на функции F3 и F4 слишком большие. Необходимо найти более дешёвые пути реализации. Так как реализация функции «простота использования» происходит за счет блока управления, то можно поискать пути сокращения стоимости данного элемента. Это же можно сделать и с функцией «составляющая имиджа». Либо можно разделить микроволновые печи на 2 отдельные серии (линии): одна будет с минимальным количеством функций (что позволит сократить затраты на функцию F3), а другая будет более имиджевая и с большим количеством функций. Это позволит каждой ЦА приобрести товар по имеющимся нуждам не переплачивая за дополнительные(не нужные конкретно им) функции.