

# Количественные методы

## Количественные методы – что дают

- Репрезентативность (население, целевая группа) – выводы о генеральной совокупности
- Возможности *относительно* точных расчетов: емкость, прогноз спроса, приемлемые цены
- Для маркетинговых планов, медиа-планирования

# Все виды опросов

Уличные опросы и наблюдения, подсчет потоков транспорта и населения

Опросы и наблюдения в местах продаж и организациях любого профиля

Телефонные опросы

Квартирные опросы (home face-to-face)

Опросы методом «снежного кома» (snow-ball)

Он-лайн опросы потребителей (в т.ч. он-лайн панели)

Трекинговые (волновые) исследования

# Холл-тест (hall-test)

- Количественный метод с возможностью получения качественной информации
- **Тестирование:** продукты, вкус, реклама и пр. – обоснованный выбор лучшего
- + информация о целевой группе (частота покупок, параметры выбора и пр.)

+ Хоум-  
тесты  
(home-test)



# Исследования розничной сети

- Торговая панель – ценовой анализ
- retail audit - исследование, включающее анализ ассортимента, цен, дистрибуции, рекламных материалов в розничных точках по исследуемой товарной группе
  - ЗАДАЧА – конкурентный анализ (считаются доли рынка)
- store-check – анализ выкладки (фейсингов) и рекламы
  - ЗАДАЧА – контроль работы персонала

# Mystery shopping

- Анализ работы фронт-зоны офиса, магазина с точки зрения потребителя
- Оценка работы персонала, оформления торгового зала и пр.
- Количественные оценки + комментарии шопперов

# Анализ пешеходного трафика

- Решения о размещении магазина, кафе, фронт-офиса
- Подсчет пешеходного (автомобильного) потока
- Оценка некоторых характеристик потока (наблюдение или совмещение с опросом)

# Выборка

## Зачем?

- Чтобы считать не в %, а в людях и  
в деньгах

## Репрезентативность

- свойство выборочной совокупности представлять генеральную по интересующим нас признакам, возможность распространить выводы исследования на генеральную совокупность



# Ошибки выборки

## Случайная

- Расхождение между показателем в выборке и в генеральной совокупности
- Вычисляется вероятностно

## Систематическая

- Плохая организация опроса
- Плохая основа выборки
- Ошибки интервьюеров

# Вычисление ошибки выборки

$$\Delta = t\mu$$

- $t$  – заданная надежность (1, 2 или 3), и  $\mu$  – стандартная ошибка

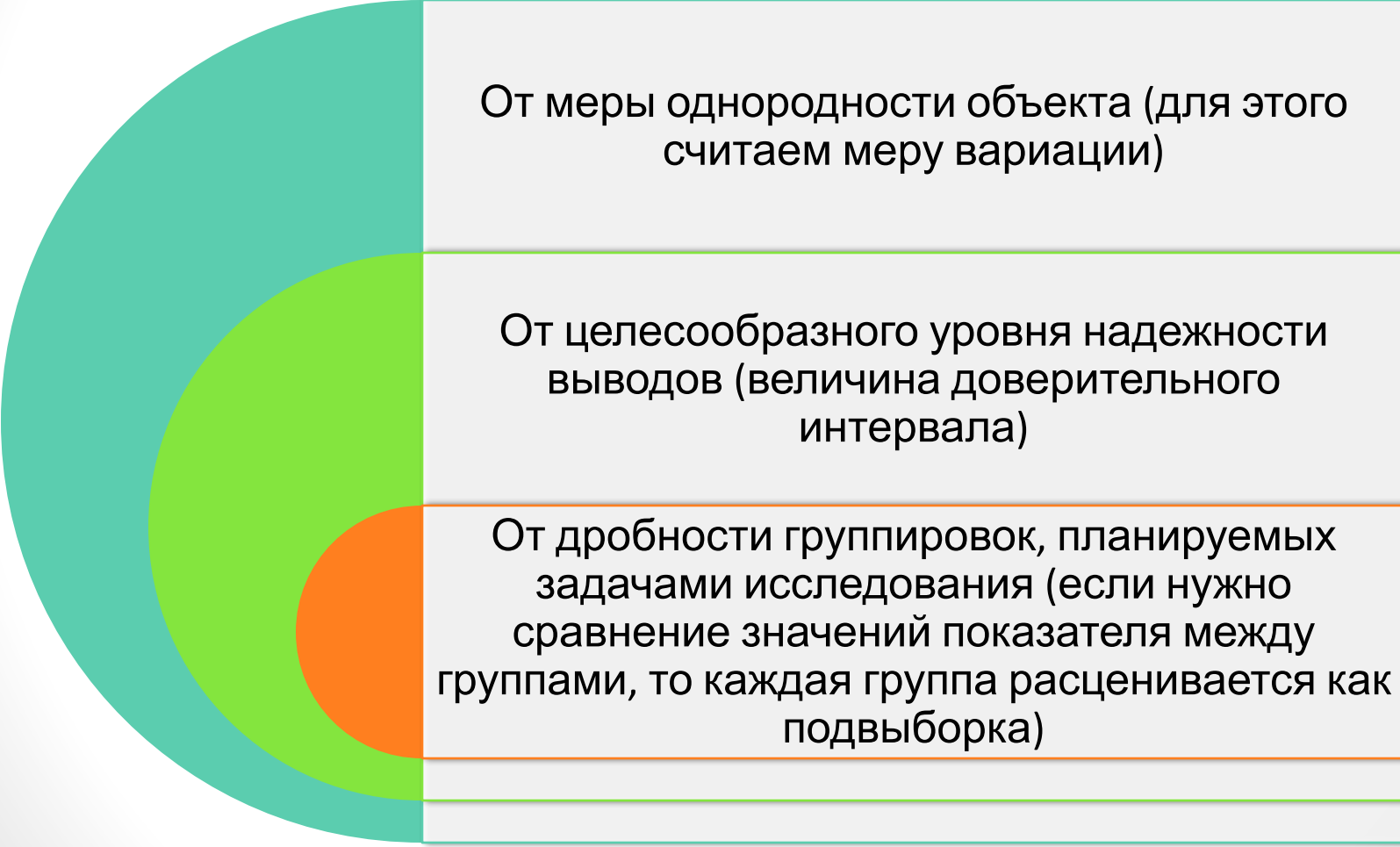
$$\mu = \sqrt{PQ / n}$$

Для номинальных признаков

$$\mu = \frac{\sigma_{ген}}{\sqrt{n}}$$

Для количественных признаков

# Размер выборки. От чего зависит?



От меры однородности объекта (для этого считаем меру вариации)

От целесообразного уровня надежности выводов (величина доверительного интервала)

От дробности группировок, планируемых задачами исследования (если нужно сравнение значений показателя между группами, то каждая группа расценивается как подвыборка)

# Виды выборки

вероятностная

систематическая

стратифицированная

кластерная

Целевая

квотная

# Атрибутивный анализ

# Модель мультиатрибутивного товара

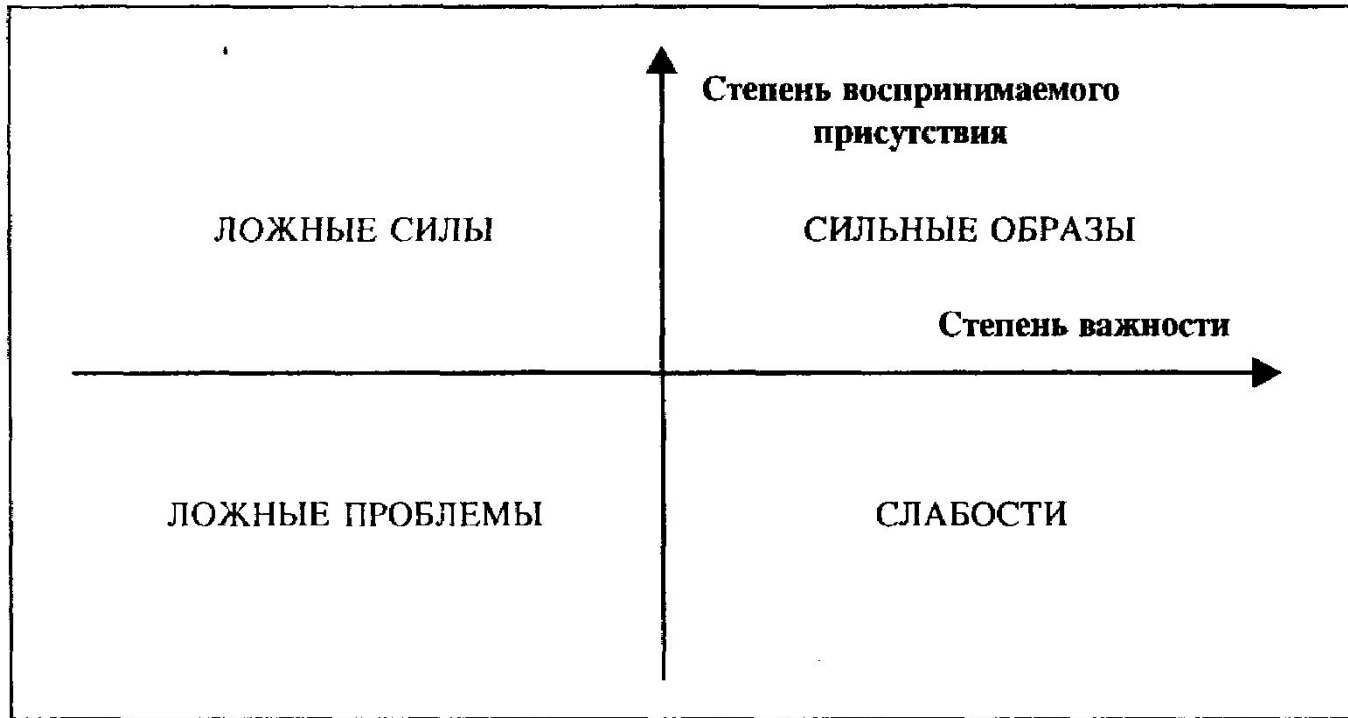
Объективные свойства	Атрибуты	Оценка атрибутов		Частные полезности	Полная полезность
		Важность	Присутствие		
... $C_{1j}$ ... ... $C_{2i}$ ... ... ... $C_{ni}$ ...	$A_1$ $A_2$ ... $A_n$	$W_1$ $W_2$ ... $W_n$	$X_1$ $X_2$ ... $X_n$	$u_1$ $u_2$ ... $u_n$	$U$
Реальность	Набор атрибутов	Приоритеты	Восприятия	Ценности	
Техническое описание	Исследование	Шкала отношений	Шкала интервалов	Интегративная модель	

# Серия вопросов

- Параметры выбора (атрибуты)
- Оценка значимости
- Оценка конкурентов по этим параметрам

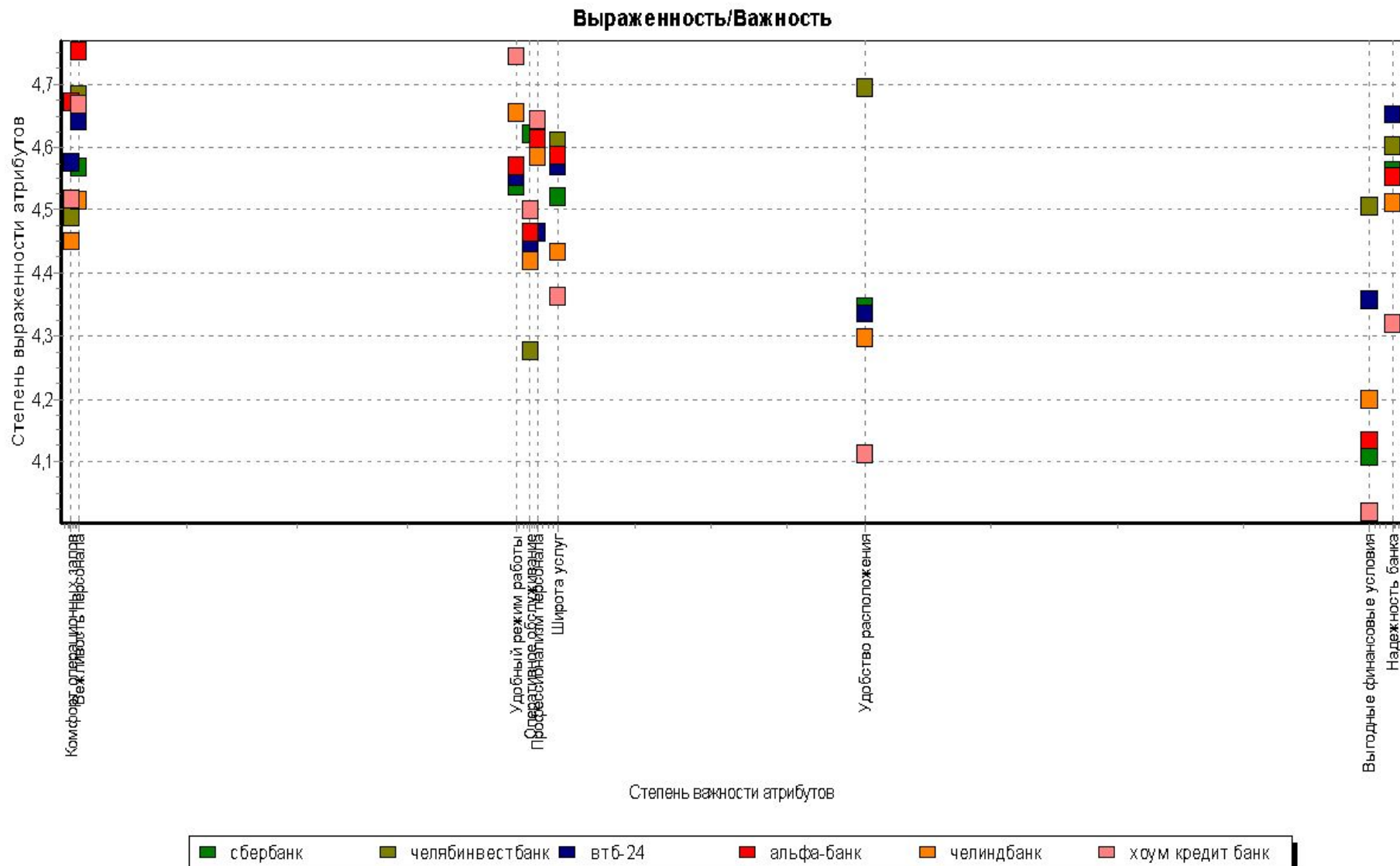
**ВАЖНА ЕДИНАЯ ШКАЛА!!!**

# Матрица важность / выраженность





# пример



# Группы атрибутов метода КАНО

<p><b>Не влияют на степень удовлетворенности потребителя</b></p>	<p><b>Необходимые (must-be) или ожидаемые (expected)</b> – атрибуты, при отсутствии которых потребитель не рассматривает данный товар (например, работающие тормоза у автомобиля), но наличие их не приводит к высокой удовлетворенности, т.к. рассматривается как нечто само собой разумеющееся.</p>	<p><b>Безразличные (indifferent)</b> – эти атрибуты не имеют значения для потребителя и не влияют на выбор, но могут ошибочно рассматриваться продавцом как значимые.</p>
<p><b>Повышают степень удовлетворенности потребителя</b></p>	<p><b>Одномерные (one-dimensional) или желаемые (desired)</b> – атрибуты, степень присутствия которых прямо пропорционально увеличивает удовлетворенность потребителя: удовлетворенность потребителя тем выше, чем в большей степени присутствует данный атрибут (например, экономичность, безопасность автомобиля).</p>	<p><b>Привлекательные (attractive) или восхищающие (excited)</b>– отсутствие данного атрибута не препятствует выбору, но его присутствие увеличивает удовлетворенность. Эти атрибуты способны «приятно удивить» покупателя, однако не рассматриваются как обязательные.</p>
<p><b>Амбивалетные</b></p>	<p><b>Обратные (reverse)</b> – атрибуты, для которых удовлетворенность потребителя обратно пропорциональна степени присутствия атрибута.</p>	<p><b>Сомнительные (questionable)</b> – противоречивый результат применения метода.</p>

# Формулировки вопросов

- **меня это абсолютно не устраивает** (I dislike it that way) (-2)
- **я могу с этим смириться** (I can live with it that way) (-1)
- **для меня это не имеет значения** (I am neutral) (0)
- **для меня это абсолютно необходимо** (It must be that way) (+1)
- **мне это нравится** (I like it that way) (+2)

# Матрица интерпретации ответов

		ОТСУТСТВУЕТ				
		нравится	Необ- ходимо	Не имеет значения	Могу обойтись	Не устраивает
ПРИСУТСТВУЕТ	Нравится	Q	A	A	A	O
	Необходимо	R	I	I	I	M
	Не имеет значения	R	I	I	I	M
	Могу обойтись	R	I	I	I	M
	Не устраивает	R	R	R	R	Q

М – ожидаемые (необходимые), I – безразличные, O – одномерные, желаемые, A – привлекательные, восхищающие, R – обратные, Q - сомнительные

# Пример - холодильники

АТРИБУТ	Отношение к категории КАНО (%)					
	О	Ж	В	Б	О/З	Ж + В
No Frost	14,6	20,8	<b>35,4</b>	20,8	8,3	<b>56,3</b>
Два компрессора	20,8	<b>39,6</b>	22,9	16,7		<b>62,5</b>
Режим быстрого замораживания	14,6	20,8	14,6	<b>50</b>		35,4
Сохранение холода при отключении эл/эн.	25	<b>35,4</b>	29,2	10,4		<b>64,6</b>
Морозильная камера расположена внизу	27,1	<b>41,7</b>	12,5	14,6	4,2	<b>54,2</b>
Однокамерность		2,1	2,1	6,3	<b>89,6</b>	4,2
Изменение направления открывания двери	4,2	18,8	16,7	<b>58,3</b>	2,1	35,4
Защита от детей	6,3	8,3	14,6	<b>68,8</b>		22,9
Самодиагностика неисправностей	22,9	20,8	<b>27,1</b>	<b>27,1</b>	2,1	<b>47,9</b>
Звуковой сигнал при незакрытой двери	8,3	29,2	12,5	<b>45,8</b>	4,2	41,7
Электронное управление	6,3	6,3	14,6	<b>70,8</b>	2,1	20,8
<u>Примечание:</u>	<i>О – ожидаемые; Ж – желаемые; В – восхищающие;  Б – безразличные; О/З – Обратная зависимость</i>					

Атрибут	Обозначения по КАНО	Марки холодильников		
		RF Zanussi ZRB 370	RF Electrolux ERB 3798	RF Ariston MBA 2200
No Frost	Восхищающий	нет	нет	нет
Два компрессора	Желаемый	Нет (1 комп)	Нет (1 комп)	Да
Режим быстрого замораживания	Безразличный	Нет	Нет	Да
Сохранение холода при отключении эл/энергии	Желаемый	Нет	Да (до 17 ч)	Да (до 17ч)
Морозильная камера расположена внизу	Желаемый	Да	Да	Да
Однокамерность	Обрат/ Зав	Нет	Нет	Нет
Изменение направления открывания двери	Безразличный	Да	Да	Да
Защита от детей	Безразличный	Нет	Нет	Нет
Самодиагностика неисправностей	Восхищающий	Нет	Нет	Нет
Звуковой сигнал при незакрытой двери	Безразличный	Нет	Да	Да
Электронное управление	Безразличный	Нет	Нет	Нет

# Регламент отбора товара по предпочтениям покупателей, выявленных по методу КАНО

1. Принятие менеджером торгового отдела решения о закупе товара

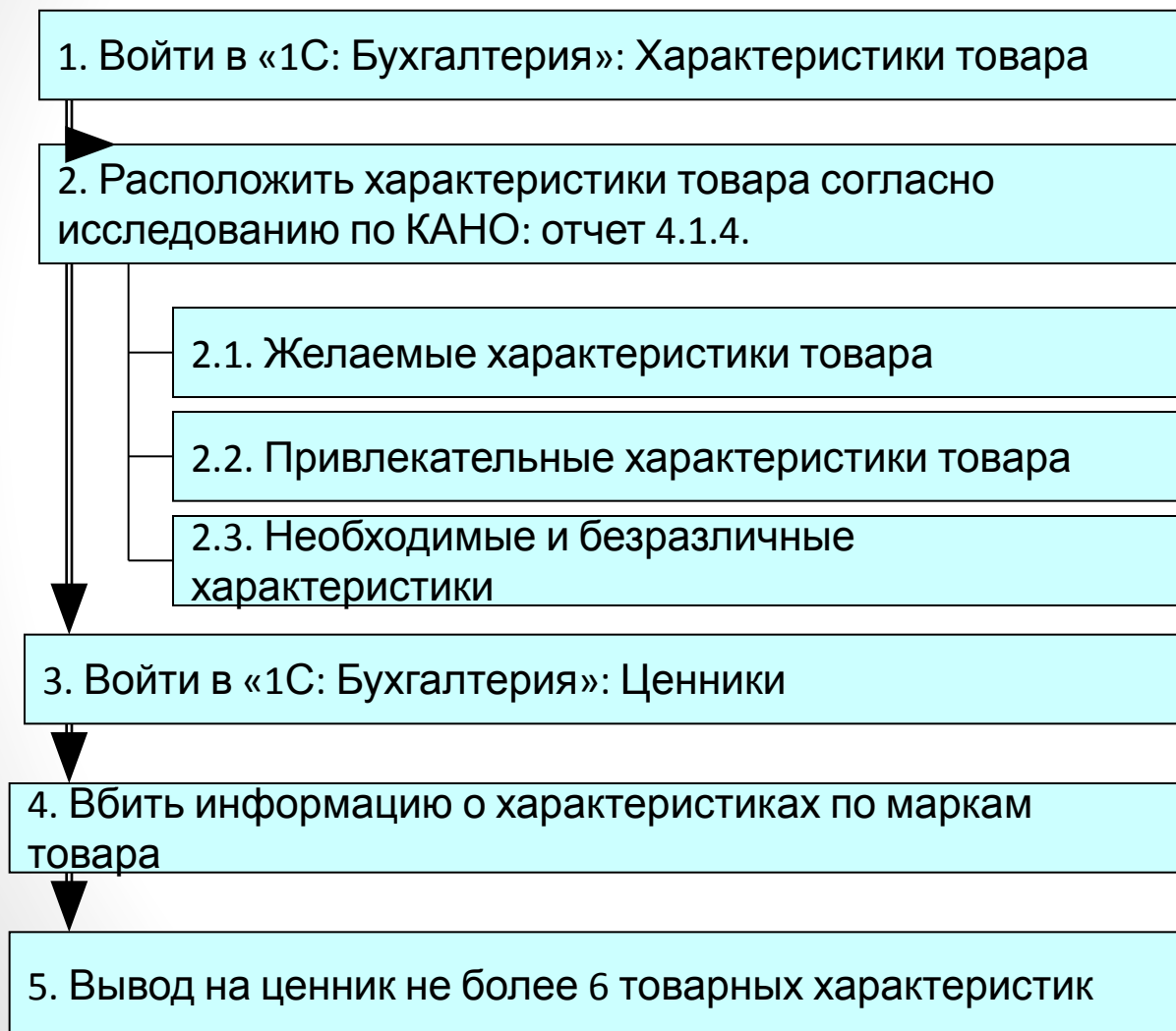
2. Раскрытие менеджером списка моделей (марок) товарной категории с соответствующими им характеристиками, помеченным по методу КАНО

2.1. Для просмотра более подробной информации необходимо раскрыть таблицу «Распределение характеристик товара по методу КАНО», «кликнув» на буквенном обозначении характеристики

3. Отбор товара, имеющего предпочтение потребителей по характеристикам «Желаемая +Привлекательная»  $\geq 50\%$

*Примечание: подсортировка недостающего ассортимента производится по убыванию процентной суммы предпочтительных характеристик.*

# Регламент по наполнению ценников информацией о характеристиках товара



Наименование товара	
Артикул	
<b>МАРКА ТОВАРА</b> Характеристики:	
- Желаемые	
- Привлекательные	
Гарантия	
Страна производитель	
ЦЕНА _____ руб.	



# Conjoint – анализ

# Что Такое Conjoint?

- Техника появилась в 70-х годах
- Название “**CONJOINT**” происходит от слов “**consider jointly**” - рассматривать совместно. В conjoint анализе респондент оценивает полное (комплексное) описание продукта, а не отдельно его составные части
- На основании оценок комплексных описаний продукта рассчитываются полезности (utility) каждой составляющей продукта

# Практическое Применение

- Применение Conjoint наиболее эффективно для решения таких маркетинговых задач как:
  - Прогноз доли рынка для нового продукта и влияния его вывода на доли товаров-конкурентов.
  - Изучение влияния изменения цены на рыночную долю.
  - Изменение доли рынка в результате изменения различных характеристик продукта (например, тип упаковки, размер, вкус и т.д).
  - Определение концепции, которая имеет наилучший рыночный потенциал.

# Основные Этапы Conjoint Анализа

ИЗМЕРЕНИЕ  
СТЕПЕНИ ПРЕДПОЧТЕНИЯ  
РЕСПОНДЕНТОМ  
КОМПЛЕКСНЫХ  
ПРОДУКТОВ

РАСЧЕТ  
ПОЛЕЗНОСТИ  
КАЖДОЙ  
СОСТАВЛЯЮЩЕЙ  
ПРОДУКТА

МОДЕЛИРОВАНИЕ  
РЫНКА ДЛЯ  
ПРОДУКТОВ  
С ЗАДАННЫМ  
ОПИСАНИЕМ

If these two pasta products were identical in all other ways,  
which would you prefer?



Bag



Box

Wheat

or

Whole-Wheat



Penne



Pipe rigate

Strongly  
Prefer Left

Somewhat  
Prefer Left

Indifferent

Somewhat  
Prefer Right

Strongly  
Prefer Right

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Click the number that best describes your opinion.

Quit

Previous

Next



## Which PC Would You Purchase?

Compaq

500 MHz

64 Meg  
RAM

21-inch  
monitor

\$1,500



IBM

800 MHz

128 Meg  
RAM

15-inch  
monitor

\$1,250



Dell

1 GHz

256 Meg  
RAM

17-inch  
monitor

\$1,000



NONE: I  
wouldn't  
purchase  
any of  
these.



# Терминология

## ATTRIBUTE (Атрибут)

одна из рассматриваемых характеристик продукта, например, *цвет упаковки, цена, форма.*

## LEVEL

### (Уровень атрибута)

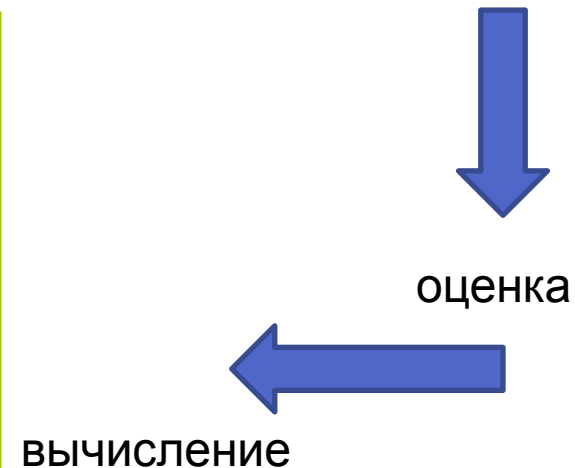
вариант принимаемого атрибутом значения. Например, цвет может быть *синий, зеленый или красный*

## PROFILE (Профиль)

полное описание продукта с конкретным набором уровней атрибутов, напр., *большая круглая красная коробка*

## UTILITY (Полезность)

числовое значение, которое процедура совместного анализа присваивает каждому из уровней и показывает степень его предпочтения



# Преимущества Моделирования

- Предположим, что 80% рынка предпочитает круглые «штучки», и 20% предпочитает квадратные.
- Что лучше выпустить на рынок?
- При отсутствии какой-либо дополнительной информации круглые будут наиболее логичным выбором.
- Но что будет если сейчас на этом рынке 10 компаний и все они выпускают только круглые «штучки»?
- Можно проверить множество сценариев не проводя дополнительных исследований.