1) Более возрастное поколение более доверчиво относится к рекламе: если вкус передан хорошо, то они с большей вероятностью

Для проверки этой гипотезы рассмотрим ответы респондентов на вопросы про возраст и доверие к точности представления вкуса продукта в рекламах, а также на вопрос про влияние представления вкуса в рекламе на покупку продукта. Для этого рассмотрим зависимости следующих переменных: B и I, а также B и K с помощью хи-квадрата и критерия корреляции Пирсона.

Хи-квадрат: для исследования нам понадобится таблица сопряженности по 2 переменным, а также таблица ожидаемых частот. Тогда с помощью функции ХИ2.ТЕСТ мы найдем значение P-value, а именно уровня значимости переменных. Процент доверия исследования равен 95%, а значит уровень значимости равен 5% или же 0,05. Для опровержения нулевой гипотезы P-value должен быть меньше уровня значимости исследования, следовательно P-value < 0,05. Если это условие не выполняется, то нулевая гипотеза принимается, что обозначает независимость переменных.

Критерий Пирсона: выпишем ответы респондентов в отдельные столбцы, затем присвоим каждому ответу определенное число, после чего с помощью функции PEARSON посчитаем коэффициент корреляции Пирсона, который обозначает линию зависимости между переменными. Иными словами, если число положительно, то зависимость благоприятная, если нет – то нет, соответственно. Также здесь необходима проверка критического значения. Находим теоретическое значение Пирсона (0,14) для нашей выборки (201) и значимости исследования (5%) и сравниваем результаты.

Для возраста, при расчете коэффициента Пирсона, расставим числовые обозначения каждому ответу по возрастанию, от более молодых к более старшим.

B и I:

P-value = 2,4 \* 10-7 < 0,05

Расставим числовые значения для расчета коэффициента Пирсона для каждого из ответов. Тогда по степени отношения присвоим значения по порядку, чем лучше отношение, тем выше значение переменной.

Пирсон = 0,35 > 0,14

Оба критерия удовлетворены, а значит переменные зависимы и степень их зависимости положительная, так как Пирсон больше 0. Из этого можно сделать вывод, что возрастное поколение воспринимает вкус в рекламе в большей степени, нежели молодое.

B и K:

P-value = 9,16 \* 10-9 < 0,05

Пирсон = 0,31 > 0,14

Оба критерия удовлетворены, а значит переменные зависимы и степень их зависимости положительная, так как Пирсон больше 0. Из этого можно сделать вывод, что вкус представленный в рекламах влияет на решение о покупке товаров в зависимости от представленного вкуса.

Две пары переменных оказались зависимыми и их корреляция положительна, из этого можно сделать вывод, что гипотеза подтверждается.

**Итог: гипотеза подтверждена**

2) более молодое поколение не доверяет рекламе, но любит визуальное и звуковое оформление.

Для исследования следующей гипотезы рассмотрим ответы респондентов на вопросы про возраст и доверие к точности представления вкуса, а также на вопрос про элементы, которые помогают передать вкус продукта лучше всего. Для этого рассмотрим зависимости следующих переменных: B и L, а также B и O.

B и L:

P-value = 1,63 \* 10-8

Для нахождения критерия Пирсона расставим числовые значения для столбика B и L. Для возраста укажем значения по возрастанию от более старых к более молодым. А для доверия к точности представленного вкуса продукта, по возрастанию от полного недоверия к обыденной опоре на представленный продукт при покупке.

Пирсон = -0,18, по модулю больше, чем 0,14

Оба критерия удовлетворили условиям зависимости, но тип зависимости оказался обратным, а значит наоборот более взрослое поколение чаще ссылается на представленный вкус продукта во время покупки.

B и O:

P-value = 0,73

Для нахождения корреляции Пирсона также присвоим значения по возрасту. А по элементам рекламы, присвоим 0 значения всем ответам, которые не связаны с визуализацией и звуковым сопровождением, для тех ответов, которые включают один их этих пунктов – 1, а для ответов, которые включают оба пункта – 2.

Пирсон = -0,019, что по модулю меньше, чем 0,14

Оба критерия не удовлетворены, а значит зависимости между этими переменным нет.

**Итог: гипотеза опровергается**