

ТЕМА 6

# КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ

Лабораторные работы 11 и 12

# Лабораторная работа №11

## **Корреляционный анализ**

## Лабораторная работа №11

---

**Задание:** Узнайте, существует ли зависимость между доходом респондента и количеством денег, потраченных респондентом за один поход в магазин за одеждой.

**Рабочий файл:** fashion.sav

## Лабораторная работа №11

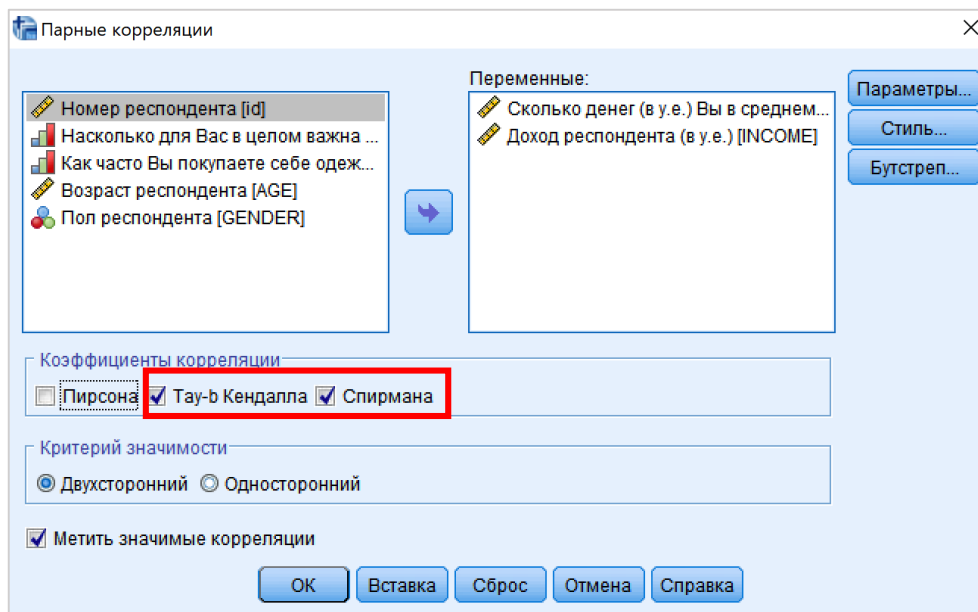
1. Откройте файл fashion.sav и найдите переменные «INCOME» и «Сколько денег (в у.е.) в среднем тратите за один поход в магазин за одеждой?» (Q3).
2. Команда «Анализ» → «Корреляции» → «Парные».

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics interface with the 'Analyze' menu open. The 'Bivariate' option is selected, and the 'Bivariate: Correlations' sub-menu is also open, with 'Bivariate: Correlations: Bivariate' selected. The 'Data View' sheet is visible in the background, showing a list of variables.

	Имя	Тип	Ширина	Значения
1	id	Числовой	8	0
2	Q1	Числовой	8	0
3	Q2	Числовой	8	0
4	Q3	Числовой	8	0
5	AGE	Числовой	8	0
6	GENDER	Числовой	8	0
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

### 3. Настройте параметры корреляционного анализа:

- Выберите и перенесите вправо пару переменных, между которыми гипотетически может быть корреляция;
- Отметьте подходящие коэффициенты корреляции – Кендалла и Спирмана;
- Выберите **«Двустороннюю проверку значимости»**;
- Отметьте **«Отмечать значимые коэффициенты»**;
- Щелкните **«ОК»**.



## Лабораторная работа №11

### 4. Интерпретируйте результаты.

- В таблице вывода видим два рассчитанных коэффициента: t-Кендалла = 0,680 и р-Спирмана = 0,792.
- Около обоих значений стоят отметки \*\*, свидетельствующие о том, что полученная корреляция является значимой на уровне 0,01. Если значение коэффициента отмечено одной звездочкой, уровень значимости не превышает 0,05.

**Correlations**

		Сколько денег (в у.е.) Вы в среднем тратите за один поход в магазин за одеждой?		Доход респондента (в у.е.)	
Kendall's tau_b	Сколько денег (в у.е.) Вы в среднем тратите за один поход в магазин за одеждой?	Correlation Coefficient	1,000	,680**	
		Sig. (2-tailed)	.	,000	
		N	200	200	
	Доход респондента (в у.е.)	Correlation Coefficient	,680**	1,000	
		Sig. (2-tailed)	,000	.	
		N	200	200	
Spearman's rho	Сколько денег (в у.е.) Вы в среднем тратите за один поход в магазин за одеждой?	Correlation Coefficient	1,000	,792**	
		Sig. (2-tailed)	.	,000	
		N	200	200	
	Доход респондента (в у.е.)	Correlation Coefficient	,792**	1,000	
		Sig. (2-tailed)	,000	.	
		N	200	200	

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Вывод:** На уровне значимости 0,01 переменные «Доход респондента» и «Сколько денег (в у.е.) вы в среднем тратите за один поход в магазин за одеждой?» обладают **высокой** степенью корреляции.

# Лабораторная работа №12

## Корреляционный анализ

## Лабораторная работа №12

---

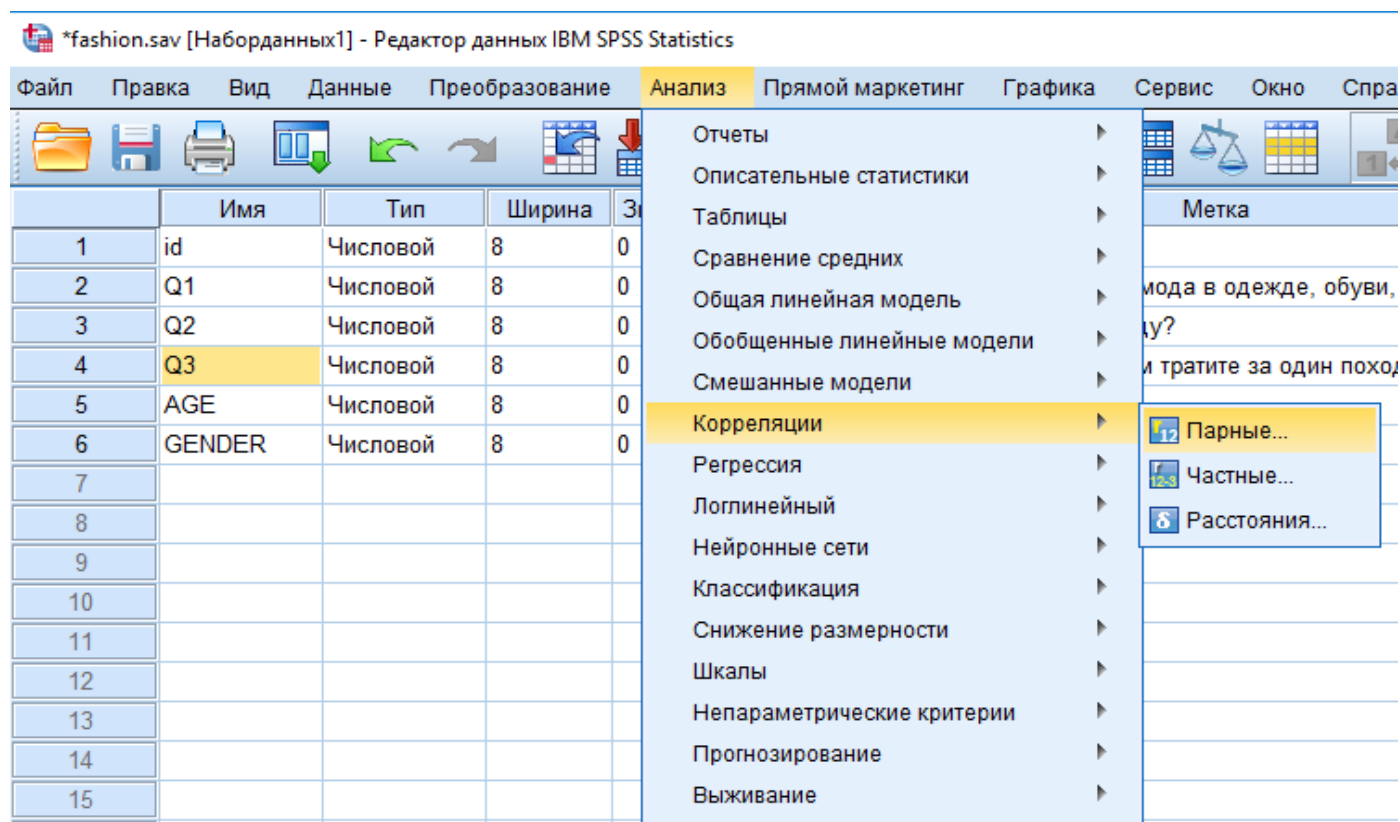
**Задание:** Узнайте, существует ли зависимость между возрастом респондента и тем, как часто респондент покупает себе одежду.

**Рабочий файл:** fashion.sav



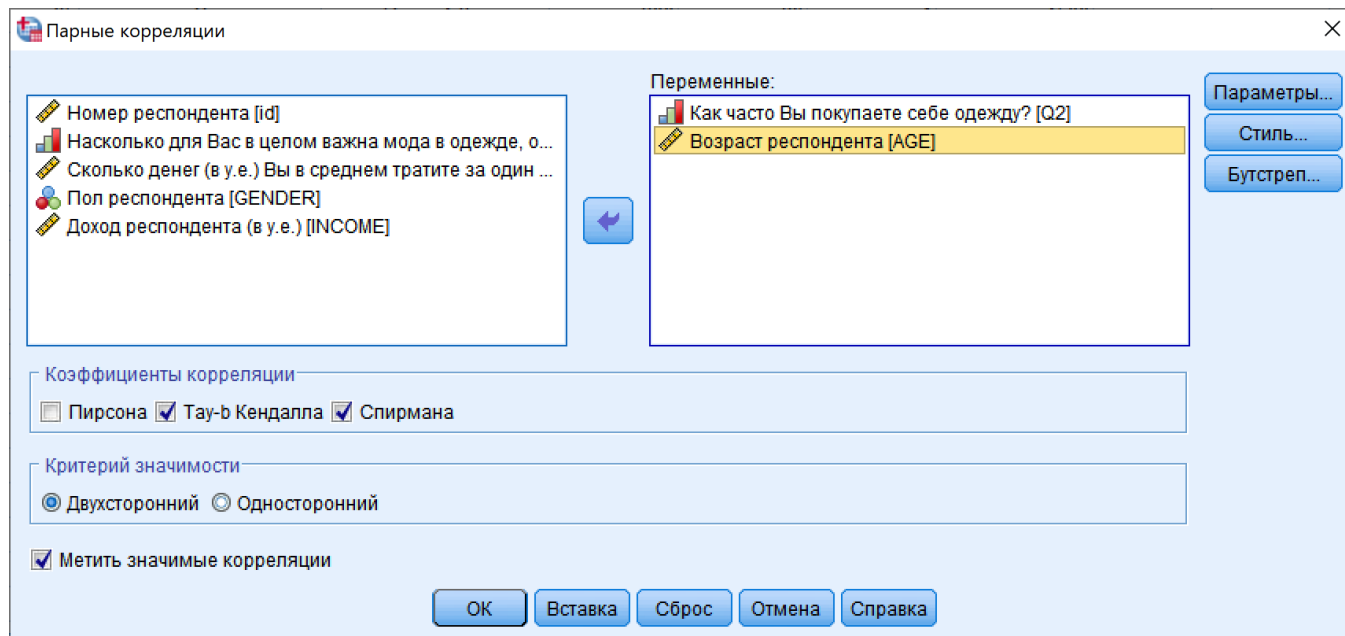
## Лабораторная работа №12

1. Откройте файл fashion.sav и найдите переменные «Возраст респондента» (AGE) и «Как часто вы покупаете себе одежду?» (Q2).
2. Команда «**Анализ**» → «**Корреляции**» → «**Парные**».



### 3. Настройте параметры корреляционного анализа:

- Выберите и перенесите вправо пару переменных, между которыми исследуете корреляцию;
- Отметьте подходящие коэффициенты корреляции;
- Выберите **«Двустороннюю проверку значимости»**;
- Отметьте **«Отмечать значимые коэффициенты»**;
- Щелкните **«ОК»**.



## Лабораторная работа №12

### 4. Интерпретируйте результаты.

- В таблице вывода видим два рассчитанных коэффициента: t-Кендалла = - 0,333 и р-Спирмана = - 0.4
- Около обоих значений стоят отметки \*\*, свидетельствующие о том, что полученная корреляция является значимой на уровне 0,01. Если значение коэффициента отмечено одной звездочкой, уровень значимости не превышает 0,05.

Корреляции

			Возраст респондента	Как часто Вы покупаете себе одежду?
Тау-b Кендалла	Возраст респондента	Коэффициент корреляции	1,000	-,333**
		Знач. (2-х сторонняя)	.	,000
		N	200	200
Как часто Вы покупаете себе одежду?	Коэффициент корреляции	Знач. (2-х сторонняя)	-,333**	1,000
		Знач. (2-х сторонняя)	,000	.
		N	200	200
Ро Спирмана	Возраст респондента	Коэффициент корреляции	1,000	-,400**
		Знач. (2-х сторонняя)	.	,000
		N	200	200
Как часто Вы покупаете себе одежду?	Коэффициент корреляции	Знач. (2-х сторонняя)	-,400**	1,000
		Знач. (2-х сторонняя)	,000	.
		N	200	200

**Вывод:** \*\*, Корреляция значима на уровне 0,01 (двухсторонняя). На уровне значимости 0,01 переменные «возраст респондента» и «как часто Вы покупаете себе одежду?» имеют среднюю отрицательную корреляцию.