

ТЕМА 1

ОБЗОР ПРОГРАММНОГО ПАКЕТА SPSS. НАЧАЛО РАБОТЫ

Лабораторные работы 1 и 2

Лабораторная работа №1

Начало работы в SPSS

Лабораторная работа №1

1. Запустите SPSS
2. Создайте макет ввода данных с тремя переменными:
 - Name (Метка: “Имя сокурсника”)
 - Gender (Метка: “Пол сокурсника”)
 - Height (Метка: “Рост сокурсника”)
3. Настройте все переменные.
4. Введите данные о 15 ваших сокурсниках.
5. Отсортируйте данные одновременно по переменным «Рост» и «Возраст».
6. Отредактируйте данные так, чтобы в переменной «Имя» имена сокурсников были заменены на полное ФИО.
7. Сохраните массив данных в вашей папке (Lab1_IVANOV.sav).

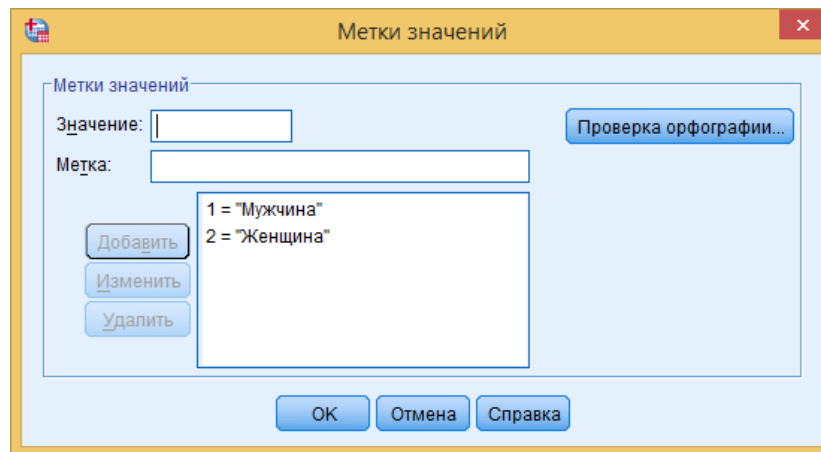
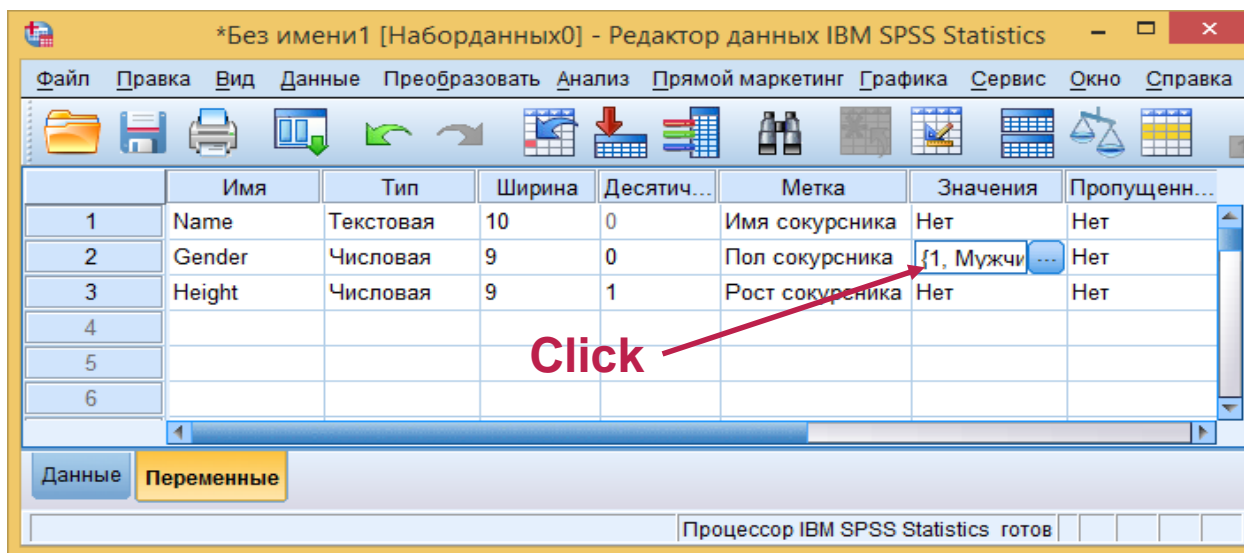
Как ввести эту информацию в SPSS и работать с ней?

Имя	Пол	Рост
Александра	2	5.4
Валентина	2	5.3
Дарья	2	5.6
Екатерина	2	5.7
Егор	1	5.7
Константин	1	6
Марк	1	6.4
Николай	1	5.9

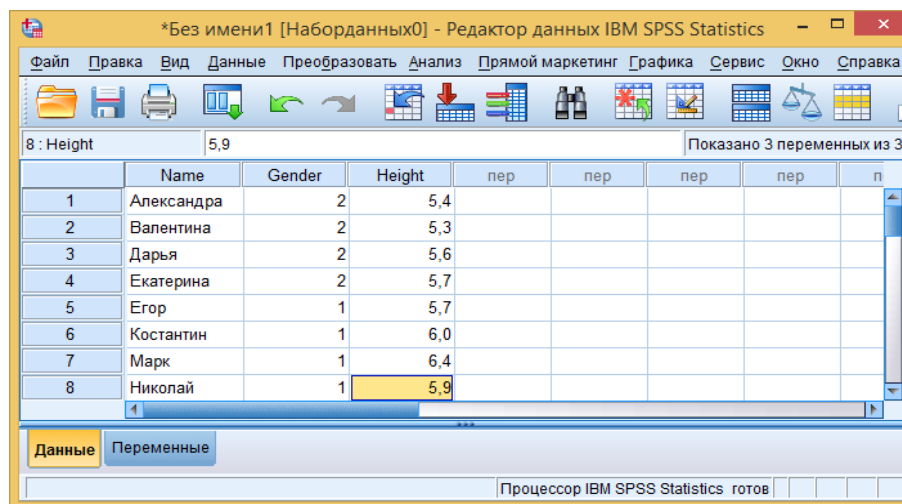
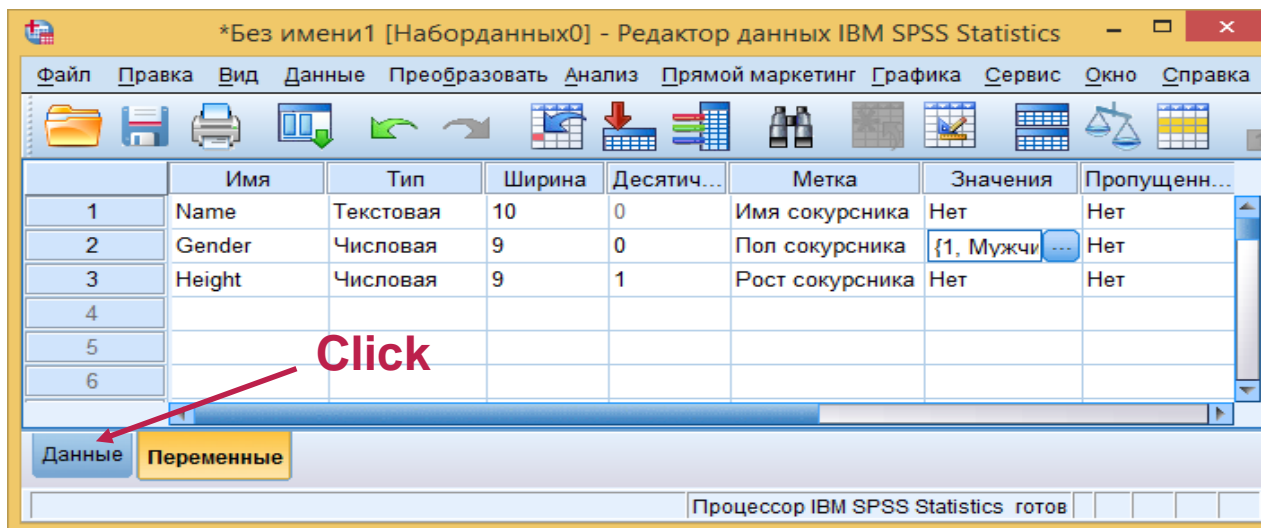
Значение = 1 представляет мужчин

Значение = 2 представляет женщин

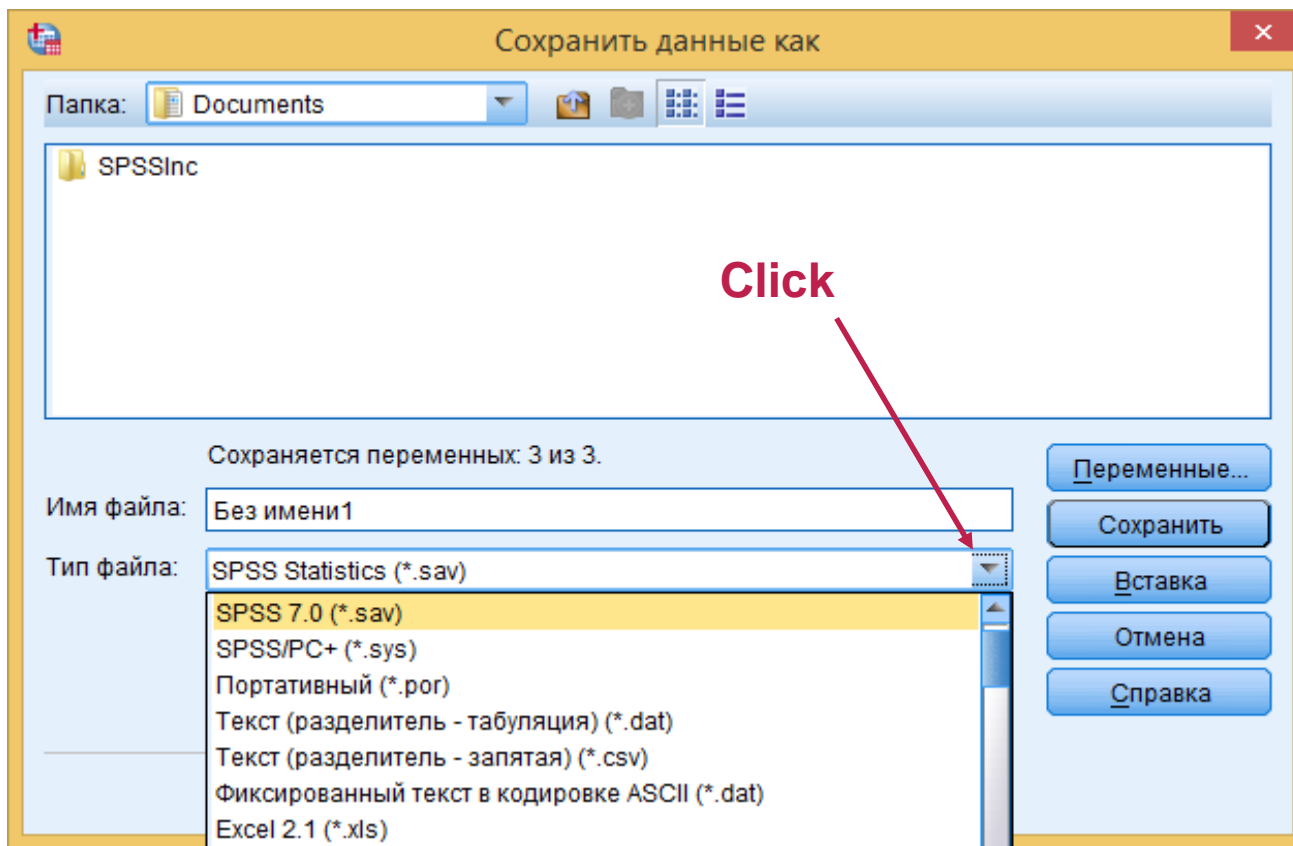
1. Создаем и настраиваем переменные



2. Вводим данные

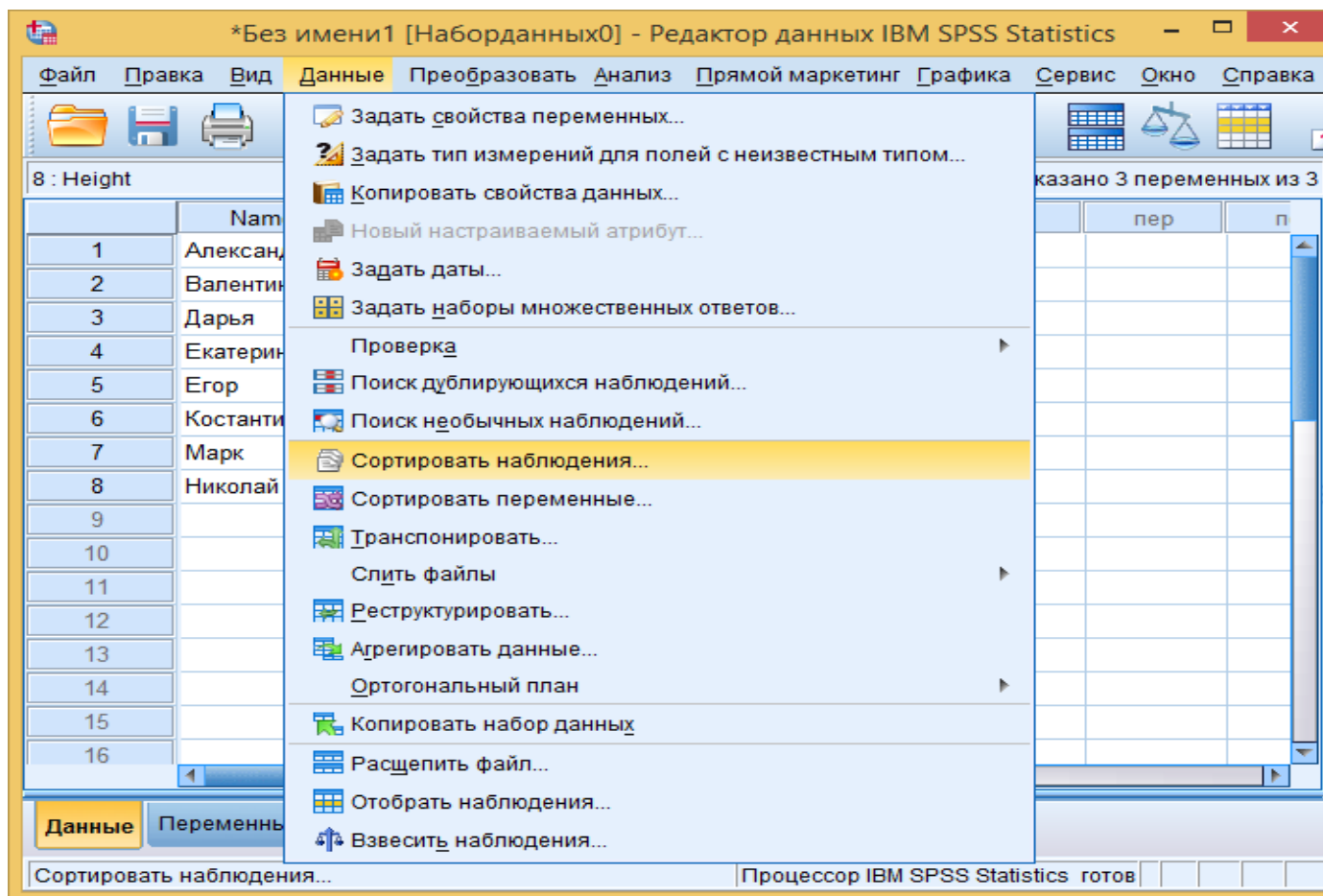


3. Сохраняем файл



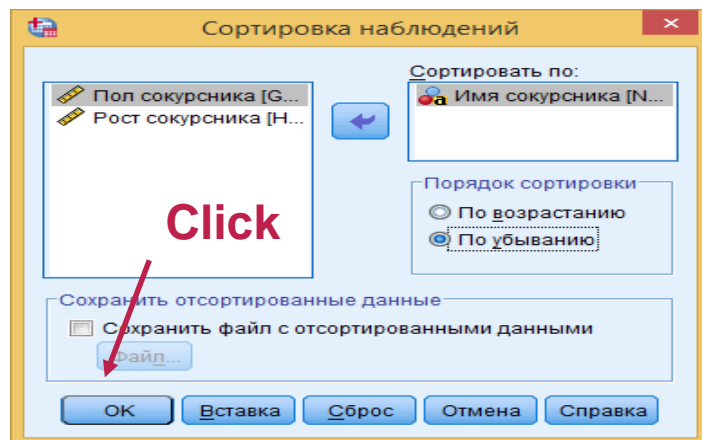
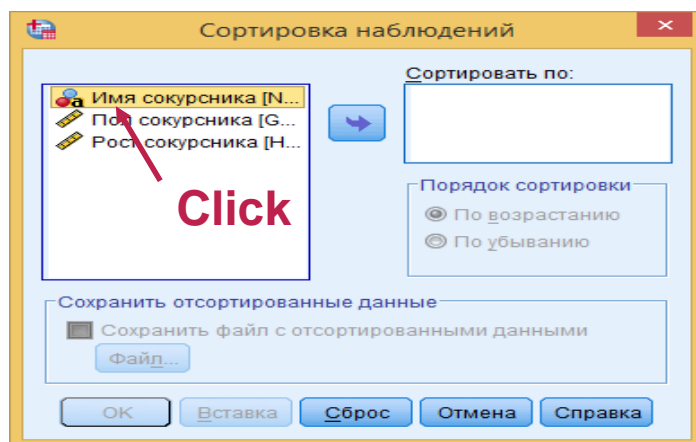
4. Сортируем данные

Нажать «Данные» и затем «Сортировать наблюдения»



4. Сортируем данные

Нажать на «Имя сокурсника». Затем нажать ОК



*Без имени1 [Наборданных0] - Редактор данных IBM SP...

Файл Правк Вид Даннь Преобразо Аналь Прямой марк Графи Серви Окн Справ

8 : Height 5,4 Показано 3 переменных из 3

	Name	Gender	Height	пер	пер
1	Николай	1	5,9		
2	Марк	1	6,4		
3	Костантин	1	6,0		
4	Екатерина	2	5,7		
5	Егор	1	5,7		
6	Дарья	2	5,6		
7	Валентина	2	5,3		
8	Александра	2	5,4		

Данные Переменные

Процессор IBM SPSS Statistics ротон

Лабораторная работа №2

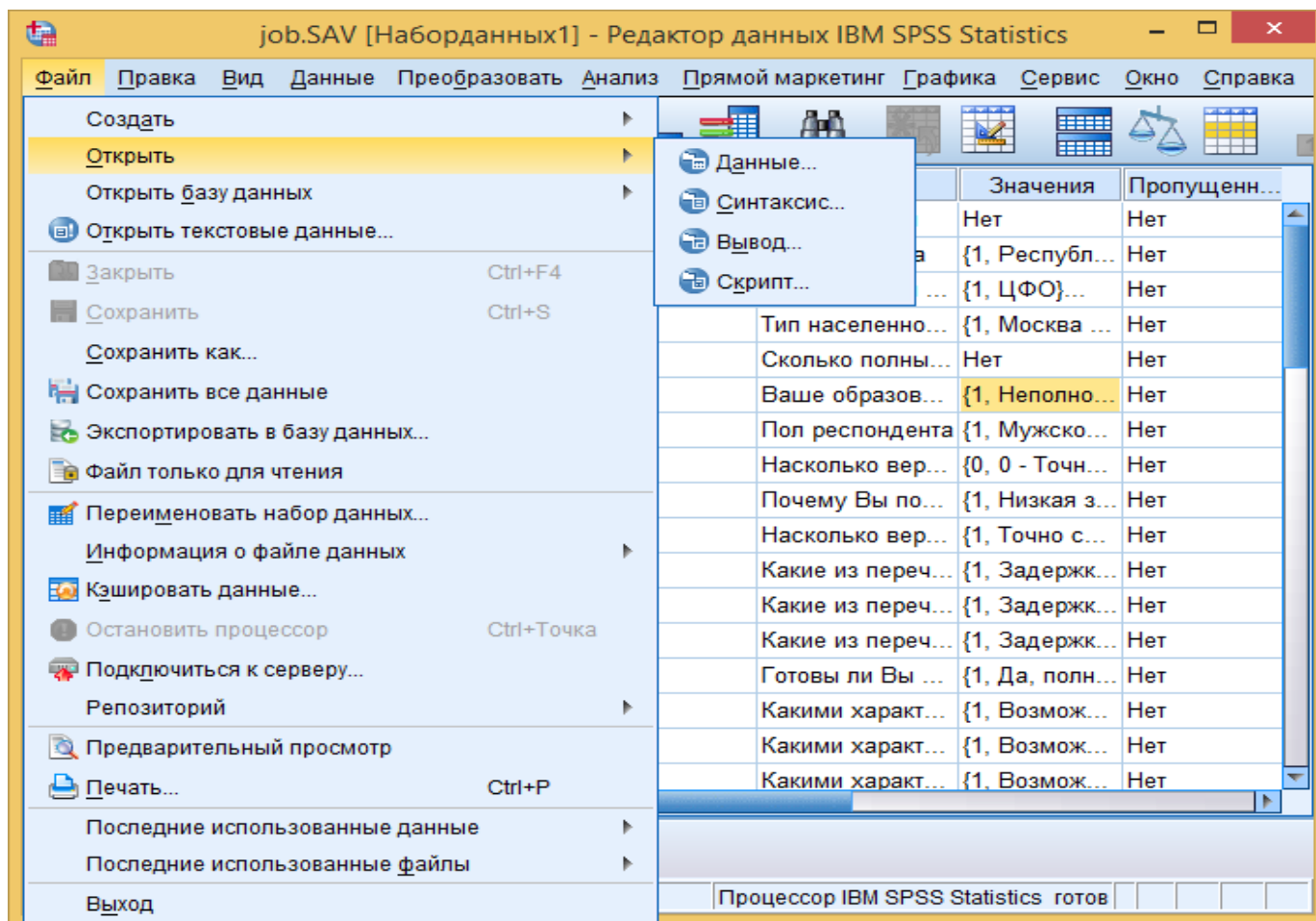
Анализ распределений

- I. **Откройте файл с вашей Лабораторной работой 1.**
 1. Вычислите долю (%) мужчин и женщин в выборке.
 2. Посчитайте для выборки:
 - По возрасту: меры среднего уровня.
 - По росту: среднее, меры рассеяния и меры распределения.
 3. Сделайте письменный вывод о полученных данных.
- II. **Откройте файл `job.sav` в папке «Тема 1»**
 1. Определите объем выборки в массиве.
 2. Сколько человек было опрошено в Москве и Санкт-Петербурге?
 3. Вычислите долю опрошенных с образованием не выше среднего.

- **Frequencies** (частотное распределение)
 - запускает расчет таблицы, в которой отражается число опрошенных по каждой категории (Cases), их долю от опрошенных (Percent), от ответивших (Valid percent) и кумулятивный процент (Cumulative percent).
- **Descriptives** (описательная статистика)
 - показывает минимум, максимум, среднее, стандартное отклонение для количественных переменных (рост, возраст, доход).

I. Откройте файл с данными

Нажать «Файл», «Открыть» и затем нажать на «Данные»



I. Frequencies (Частотное распределение)

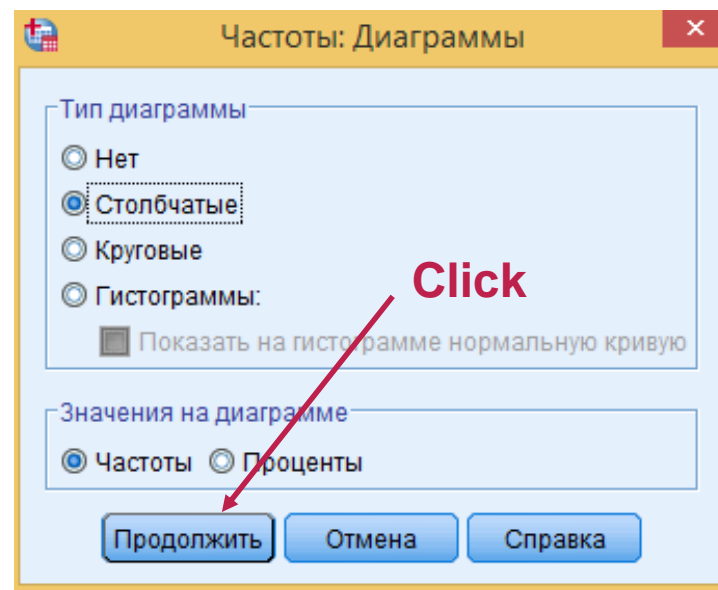
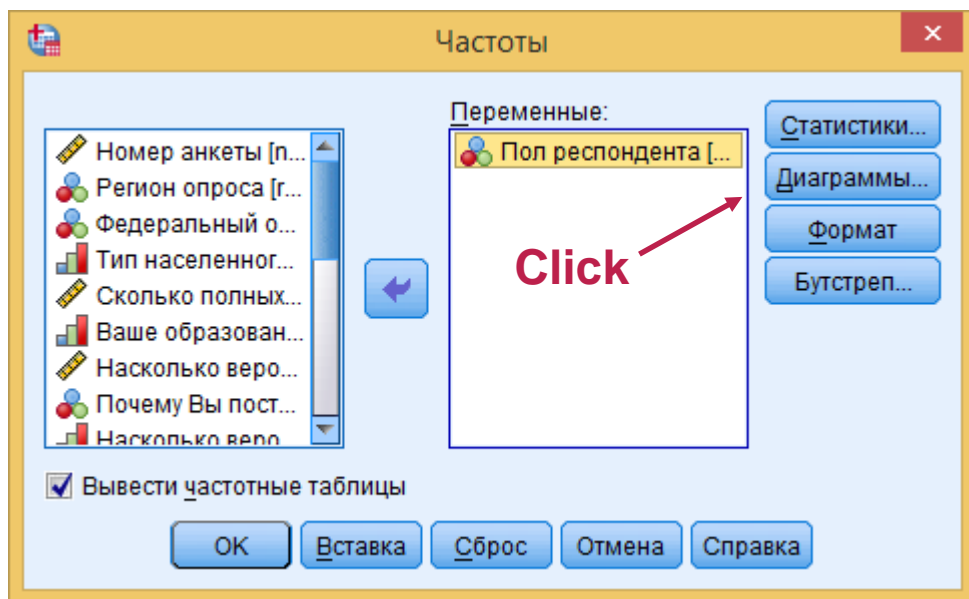
Нажать «Анализ», «Описательные статистики», нажать «Частоты»

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics interface. The 'Анализ' (Analyze) menu is open, and the 'Описательные статистики' (Descriptive Statistics) sub-menu is selected. Within this sub-menu, the 'Частоты...' (Frequencies...) option is highlighted. The background shows a data editor window with a table of variables.

	Имя	Тип	Ширина
1	num_ank	Числовая	8
2	region	Числовая	8
3	fed_okr	Числовая	8
4	tipnr	Числовая	8
5	AGE	Числовая	8
6	EDUCAT	Числовая	8
7	GENDER	Числовая	8
8	Q1	Числовая	8
9	Q2	Числовая	8
10	Q3	Числовая	8
11	Q4_1	Числовая	8
12	Q4_2	Числовая	8
13	Q4_3	Числовая	8
14	Q5	Числовая	8
15	Q6_1	Числовая	8
16	Q6_2	Числовая	8
17	Q6_3	Числовая	8

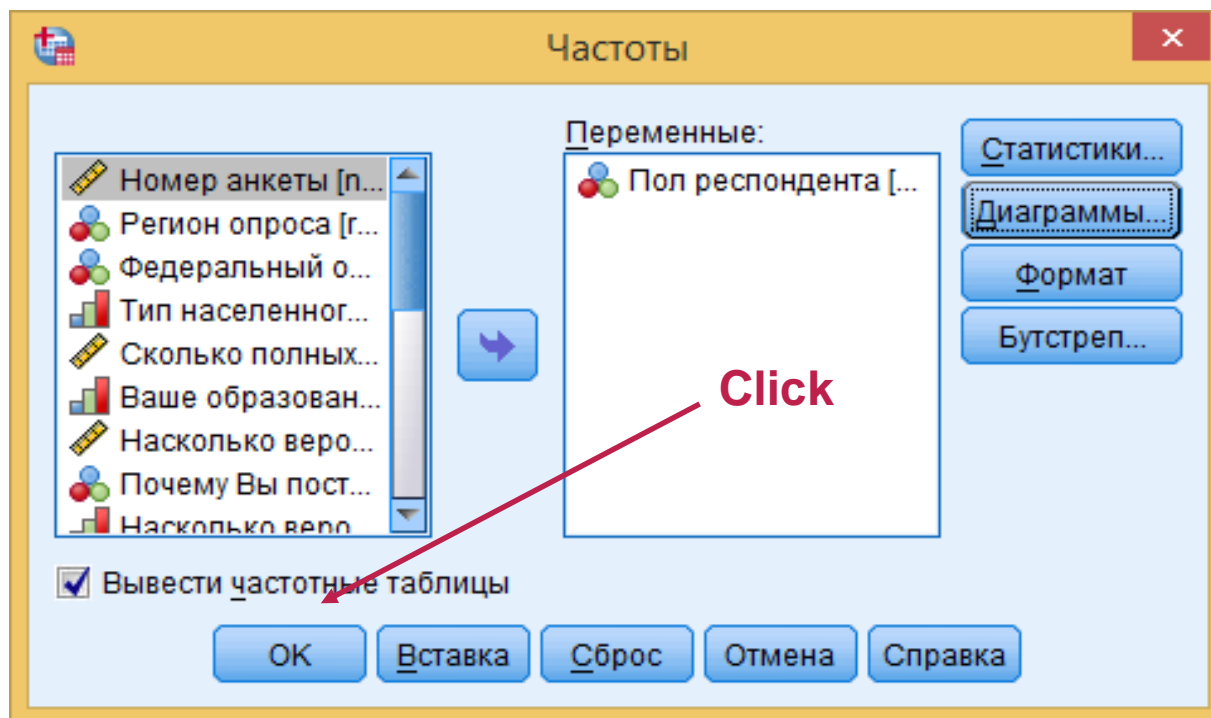
I. Frequencies

- Выбрать пол респондента и перенести в окно с переменными
- Нажать «**Диаграммы**»
- Затем выбрать «**Столбчатые**» и нажать **Продолжить**



I. Frequencies

Затем нажать ОК



I. Output (Окно вывода результатов)

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics output window. The left sidebar contains a tree view with 'Частоты' selected. The main area displays the following text and tables:

```
GET
  FILE='Y:\Гуйбаев Вектур\Тема 1\job.SAV'.
DATASET NAME Наборданных1 WINDOW=FRONT.
FREQUENCIES VARIABLES=GENDER
  /ORDER=ANALYSIS.
```

Частоты

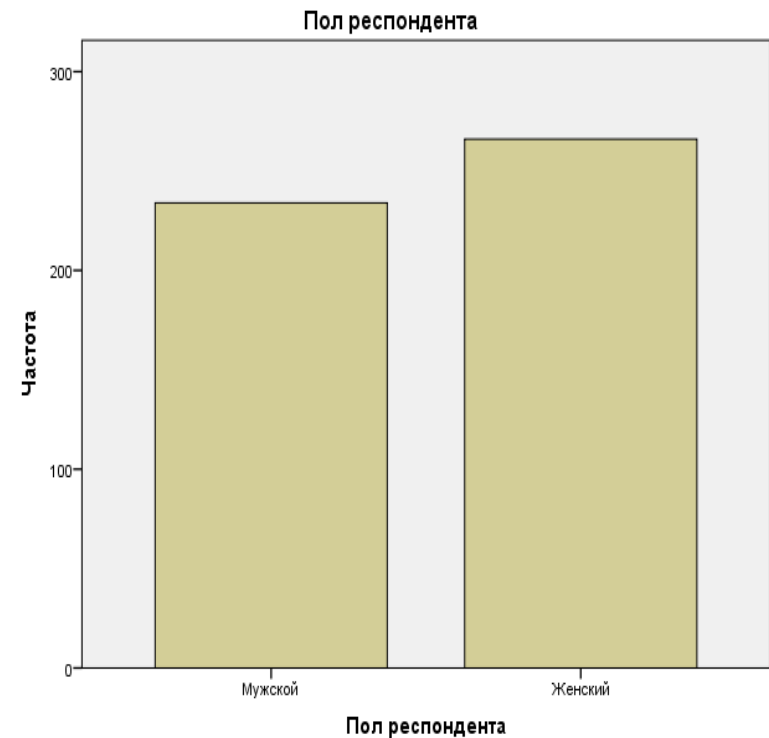
[Наборданных1] Y:\Гуйбаев Вектур\Тема 1\job.SAV

Статистики

Пол респондента		
N	Валидные	500
	Пропущенные	0

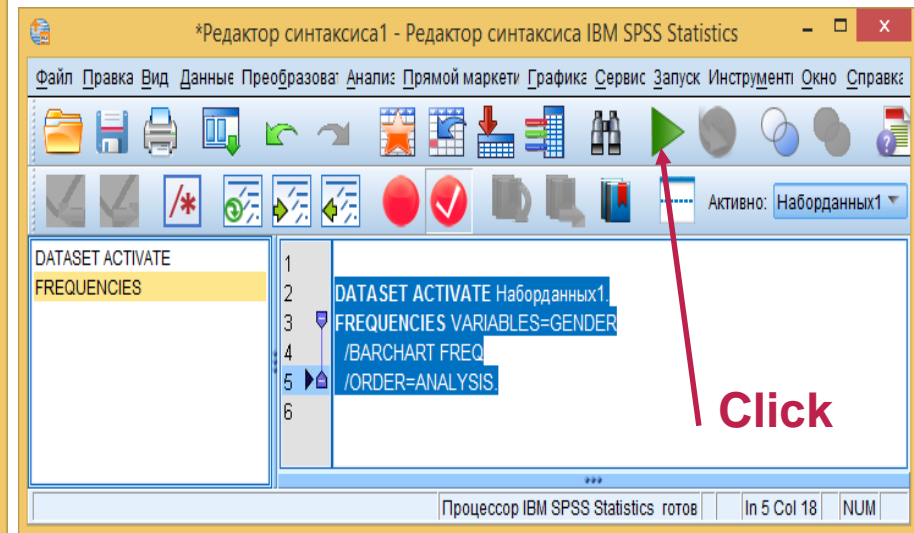
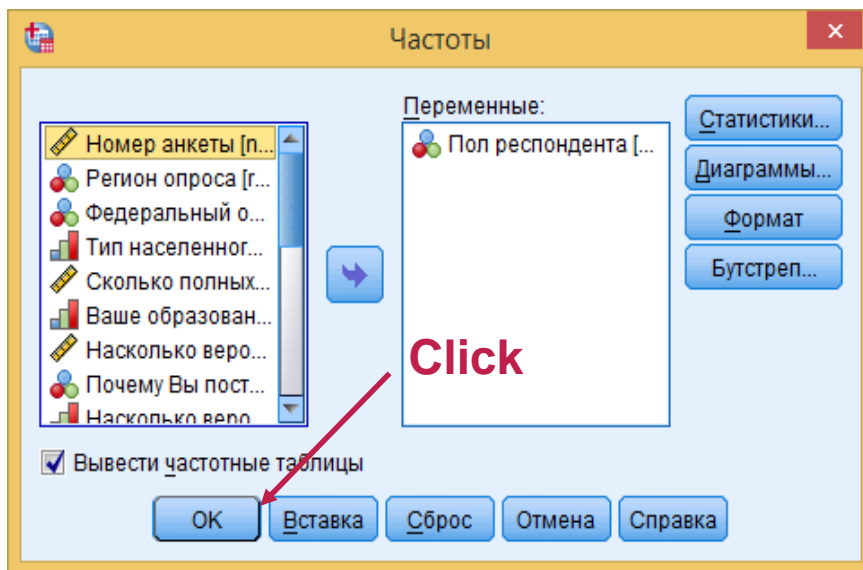
Пол респондента

		Частота	Процент	Валидный процент	Накопленный процент
Валидные	Мужской	234	46,8	46,8	46,8
	Женский	266	53,2	53,2	100,0
Итого		500	100,0	100,0	



I. Использование редактора Syntax

- Нажать «Анализ», «Описательные статистики», нажать «Частоты»
- Выбрать пол респондента и перенести в окно с переменными.
- Нажать «Вставить»



- Выделите все строки и нажмите в меню треугольник для запуска команд.

II. Frequencies

- Нажать «Анализ», «Описательные статистики», нажать «Частоты»
- Выбрать «Тип населенного пункта» и перенести в окно с переменными
- Затем нажать ОК

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics interface. The 'Analyze' menu is open, and 'Frequencies' is selected. The 'Frequencies' dialog box is open, showing the variable 'Тип населенного пункта [tipnp]' selected in the 'Variables:' list. A red arrow points to the 'OK' button.

Имя	Тип	Ширин
1 num_ank	Числовая	8
2 region	Числовая	8
3 fed_okr	Числовая	8
4 tipnp	Числовая	8
5 AGE	Числовая	8
6 EDUCAT	Числовая	8
7 GENDER	Числовая	8
8 Q1	Числовая	8
9 Q2	Числовая	8
10 Q3	Числовая	8
11 Q4_1	Числовая	8
12 Q4_2	Числовая	8
13 Q4_3	Числовая	8
14 Q5	Числовая	8
15 Q6_1	Числовая	8
16 Q6_2	Числовая	8
17 Q6_3	Числовая	8

Переменные:

- Тип населенного пункта [tipnp]

Click

Вывести частотные таблицы

OK Вставка Сброс Отмена Справка

II. Output

Ответы на вопросы об объеме выборки и количестве опрошенных в Москве и Санкт-Петербурге

```
FREQUENCIES VARIABLES=tipnp  
/ORDER=ANALYSIS.
```

→ Частоты

Статистика

Тип населенного пункта

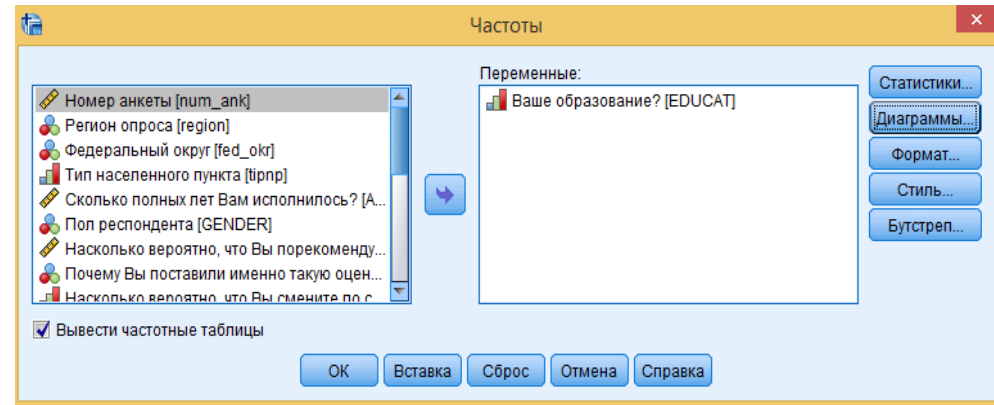
N	Допустимо	500
	Пропущенные	0

Тип населенного пункта

		Частота	Проценты	Процент допустимых	Накопленный процент
Допустимо	Москва и Санкт-Петербург	76	15,2	15,2	15,2
	города - миллионники	51	10,2	10,2	25,4
	500-950 тыс.	40	8,0	8,0	33,4
	100-500 тыс.	81	16,2	16,2	49,6
	50-100 тыс.	54	10,8	10,8	60,4
	до 50 тыс. и пгт	98	19,6	19,6	80,0
	село	100	20,0	20,0	100,0
	Всего	500	100,0	100,0	

II. Frequencies и Output

- Выбрать переменную об образовании и перенести в окно с переменными
- Нажать ОК
- Из получившейся таблицы выбрать нужные данные



Ваше образование?

	Частота	Проценты	Процент допустимых	Накопленный процент
Допустимо				
Неполное среднее образование или ниже	3	,6	,6	,6
Среднее образование (школа или ПТУ)	76	15,2	15,2	15,8
Среднее специальное образование (техникум)	246	49,2	49,2	65,0
Незаконченное высшее (с 3-го курса ВУЗа)	25	5,0	5,0	70,0
Высшее образование	150	30,0	30,0	100,0
Всего	500	100,0	100,0	