

Памятка

t-Критерий Стьюдента для независимых выборок

```
t.test(Var1 ~ Var2, data) # если первая переменная количественная, а вторая фактор  
t.test(data$Var1, data$Var2) # если обе переменные количественные
```

t-Критерий Стьюдента для зависимых выборок

```
t.test(data$Var1, data$Var2, paired = T)
```

Проверка на нормальность распределения

```
shapiro.test(Var1) # проверка на нормальность распределения переменной Var1  
# но не удобно когда есть группирующая факторная переменная
```

Поможет функция `by()`, которая применяет различные функции на каждом уровне фактора.

```
by(iris$Sepal.Length, INDICES = iris$Species, shapiro.test) # проверка на  
нормальность переменной  
# Sepal.Length в трех разных группах в соответствии с переменной Species
```

Проверка на гомогенность дисперсий

```
bartlett.test(mpg ~ am, mtcars) #Критерий Бартлетта
```