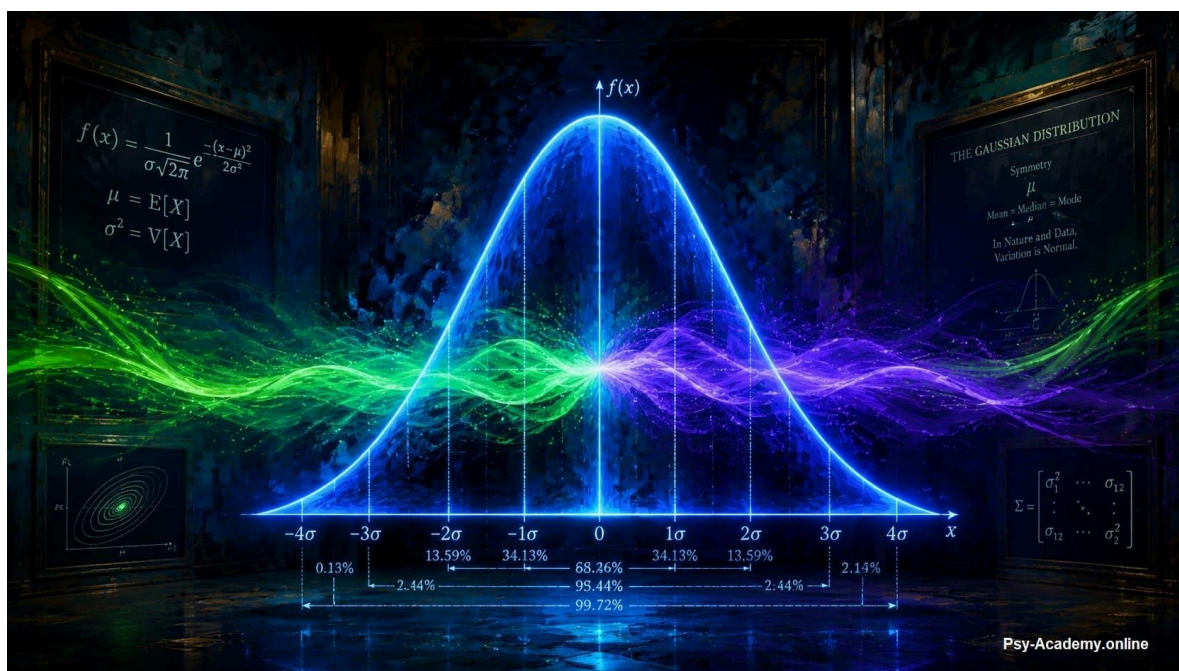


Как проверить нормальность распределения данных онлайн: критерии Шапиро-Уилка и Колмогорова-Смирнова



Роман П. | Магистр психол. наук
Дата: 03.07.2026

Вся классическая математическая статистика (Т-критерий Стьюдента, дисперсионный анализ ANOVA, корреляция Пирсона) жестко держится на одном фундаментальном допущении — **законе нормального распределения Гаусса**. Если ваши эмпирические данные скошены, имеют аномальные выбросы или «тяжелые хвосты», параметрические методы ВАК использовать запрещено — они дадут ложный результат.

Перед началом любого расчета исследователь обязан составить паспорт распределения шкал. Онлайн-лаборатория **Psy-Academy** полностью автоматизировала этот аудит. Наш ИИ-движок на Шаге 1 мгновенно прогоняет каждую числовую колонку через два главных мировых стандарта:

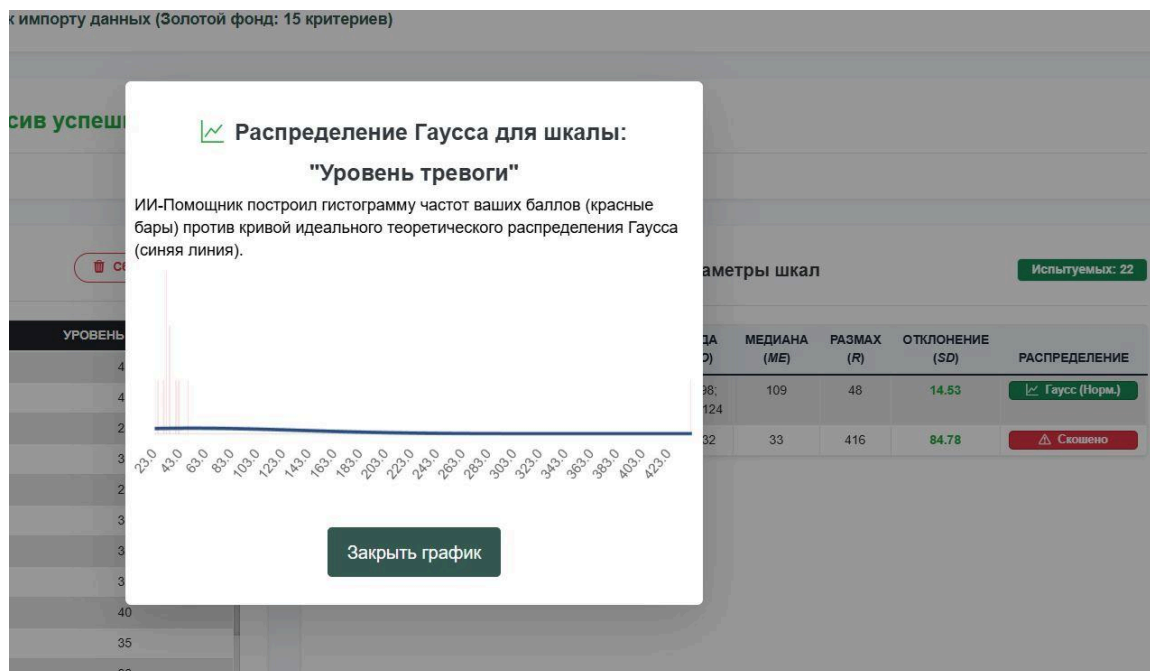
- Критерий Шапиро-Уилка (Shapiro-Wilk Test):** Абсолютный эталон точности для малых и средних выборок (до 50–100 человек).
- Критерий Колмогорова-Смирнова (с поправкой Лиллиефорса):** Промышленный стандарт для аудита больших массивов Big Data.

Система не просто считает сухие цифры. Она автоматически выводит на экран **наглядные визуальные бэджи Гаусса**. Если распределение шкал нормальное, загорается синий маркер параметрики, если распределение нарушено — система мягко предупреждает желтым бэджом и автоматически перестраивает ИИ-Методолог Шага 3 на непараметрические рельсы (Манна-Уитни, Вилкоксон, Фридман), защищая вашу диссертацию от ошибок!

Обратите внимание на наглядный пример нормального распределения. Данные выстраиваются в колоколообразную форму.



А теперь посмотрите на скошенные данные с наличием выбросов (больших или слишком маленьких значений из-за чего распределение становится ненормальным).



Таким образом, проверка на нормальность позволяет подобрать адекватный критерий анализа данных. Тем самым позволяя определить, насколько случайно или закономерно варьирует тот или иной показатель, подвержен ли он влиянию каких-либо систематических факторов и так далее.

Множественный регрессионный анализ онлайн: построение моделей прогноза по ГОСТу

Полная интерактивная версия с тестами доступна по ссылке: [Посмотреть на сайте](#)