**19. \*В чем основная проблема при сравнении альтернативных конфигураций систем? Расскажите о доверительных интервалах при сравнении альтернативных систем (на основе критерия Стьюдента).**

***В чем основная проблема при сравнении альтернативных конфигураций систем?***

Неправильно сравнивать системы по одному прогону, его следует производить с помощью построения доверительного интервала для разности между математическими ожиданиями.

***Построение доверительного интервала на основе парного критерия Стьюдента (t):***

Изображение выглядит как снимок экрана

Автоматически созданное описание

Получив доверительный интервал для математического ожидания, можно сделать вывод о превосходстве одной системы над другой.

Вывод: Ширина доверительного интервала зависит от дисперсии и от количества наблюдений. Как правило, для сокращения доверительного интервала в 2 раза требуется увеличение числа наблюдений в 4 раза. Метод общих случайных чисел может уменьшить ширину интервала, тем самым уменьшить и необходимое количество проводимых.