



# ВЕКТОР-СС

Современные системы обеспечения удержания единой шкалы времени Российской Федерации на персональных компьютерах и серверах.

# Точное время на ПК

- ▶ Синхронизация времени на ПК посредством штатных средств (NTP-протокол) не обеспечивает необходимую точность
- ▶ При отсутствии любой синхронизации часов на ПК их уход может достигать 1 минуты в сутки и даже больше
- ▶ Синхронизация времени на ПК за счёт штатных средств не всегда технически возможна



# Постановка задачи

- ▶ Обеспечить ПК и Серверы системой обеспечения точного времени
- ▶ Обеспечение точного времени не должно зависеть от сетевой инфраструктуры и прикладной задачи
- ▶ Обеспечение точного времени должно быть реализовано в любом месте в мире
- ▶ Удержание точного времени в ПК или Сервере должно быть реализовано с достаточной точностью и долговечностью при отсутствии получения сигналов точного времени от ГЛОНАСС

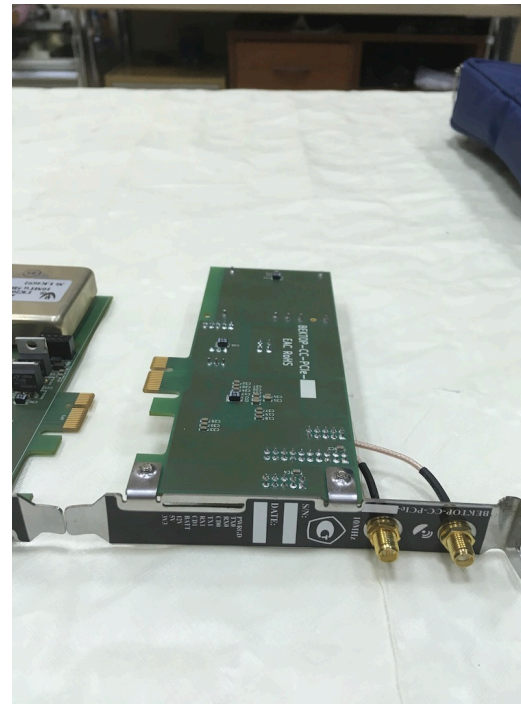
# Возможное решение Задачи

- ▶ Необходимо Аппаратное решение для организации синхронизации времени ПК и Сервера путём получения точного времени с ГНСС ГЛОНАСС
- ▶ Аппаратное решение должно иметь возможность выдачи точного времени для ПК или Сервера при отсутствии связи со спутниками ГЛОНАСС в течении длительного периода с заданной точностью и достоверностью
- ▶ Аппаратное решение должно иметь возможность установки в корпус ПК или Сервер
- ▶ Аппаратное решения должно иметь внешний вариант исполнения при отсутствии возможности установки в корпус ПК или Сервер

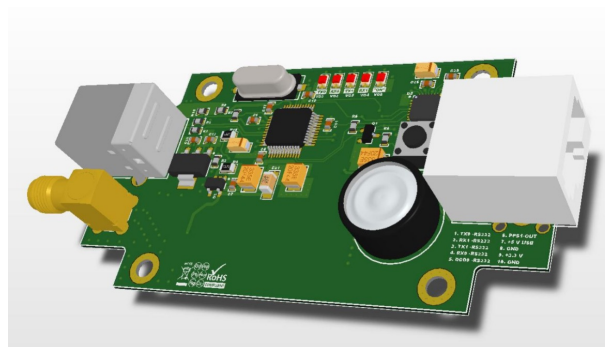
## Наличие законченных решений под задачу

- ▶ ВЕКТОР-СС-250 - Внешнее устройство для синхронизации ПК или сервера через порт RS-232. Уход часов 0,250 мс в сутки
- ▶ ВЕКТОР-СС-PCIe-05 Встраиваемое в ПК и Сервер устройство для синхронизации. Уход часов 1 мкс в сутки
- ▶ ВЕКТОР-СС-PCIe-5 Встраиваемое в ПК и Сервер устройство для синхронизации. Уход часов 10 мкс в сутки
- ▶ Внешний корпус для ВЕКТОР-СС-PCIe для использования как внешнее устройство

# BEKTOP-CC-PCIe



# ВЕКТОР-СС-250





# Спасибо!

Викулин Василий Николаевич. Генеральный директор ООО «Трилайн»

08-11-2018 г.