Инструкция по настройке и эксплуатации программно-аппаратного комплекса

# Оглавление

[Настройка ПК и ПО для конвертора 2](#_Toc456175293)

[Настройка сервера 4](#_Toc456175294)

[Настройка ПК и ПО для метеостанции 5](#_Toc456175295)

# Настройка ПК и ПО для конвертора

1. Убедитесь, что следующие программные продукты установлены на ПК:

* Распространяемый пакет Microsoft Visual C++ 2010 (x86)  
  <http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=5555>
* Novatell Inc. Convert4  
  <http://www.novatel.com/assets/Documents/Downloads/CDU_Inst_3.9.0.7.exe>
* TEQC  
  <http://facility.unavco.org/software/teqc/>
* Microsoft .NET Framework 4  
  <http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=17851>

1. Создайте на локальном диске (C:\) папку, в котором будет лежать программа конвертор, например, C:\Soft, и положите туда следующие файлы, которые вы можете взять по следующей ссылке <https://github.com/Radioastr/Converter>

* AutoConvert.exe
* converter.bat
* gps.cfg
* Journal.txt
* POF.exe
* run\_convert4.exe

1. Скопируйте файл run\_convert4.exe в папку с установленной программой Novatel CDU.
2. В папке с ПО создайте текстовый документ convert.txt и пропишите следующие пути:

* путь к программе Convert4 (C:\Soft\convert4.exe)
* путь к программе TEQC (C:\Soft\teqc.exe)
* путь к bat файлу converter.bat (C:\Soft\converter.bat)
* путь к директории для новых файлов ([Буква диска]:\new\)
* путь к журналу операций (C:\Soft\Journal.txt)
* путь к директории для RINEX фалойв ([буква диска]:\rinex\)
* путь к директории для сырых файлов ([буква диска]:\gps\)
* путь к директории для log файлов ([буква диска]:\log\)

1. В планировщике заданий Windows создайте задачу на запуск программы конвертора “C:\Soft\AutoConvert.exe” каждый день, например, в 6 утра.
2. Также необходимо настроить автоматическое копирование сырых данных (gps и log файлы) за предыдущий день и положить его в директорию, которую указали для новых файлов ([Буква диска]:\new\). Для этого была написан скрипт Copy.exe (<https://github.com/Radioastr/Converter>) с помощью AutoIt Script Editor. Для редактирования скрипта Copy.exe установите программы:

* AutoIt  
  <https://www.autoitscript.com/cgi-bin/getfile.pl?autoit3/autoit-v3-setup.exe>
* AutoIt Script Editor

<https://www.autoitscript.com/cgi-bin/getfile.pl?../autoit3/scite/download/SciTE4AutoIt3.exe>

1. С помощью Script Editor откройте программу Copy.exe и, если нужно измените адрес к папке с gps файлами (9 строчка), которая находится на ПК с приемником gps.

Send("\\gps1309\autopilot") 🡪 Send(“адрес”)

1. Также, если нужно, измените букву диска директории, где лежат новые данные для конвертора (40 строчка)  
   $Path="E:\new" 🡪 $Path=”[Буква диска]:\new”
2. После этого скомпилируйте скрипт и положите файл Copy.exe в папку с ПО для конвертора (C:\Soft)
3. В планировщике заданий Windows создайте задачу на запуск программы конвертора (C:\Soft\Copy.exe) каждый день на час раньше запуска программы AutoConvert.
4. Убедитесь, что оба запуска программ выполняются автоматически и корректно.
5. Для отправки файлов с локального ПК на сервер, необходимо установить программу WinSCP (WinSCP - это графический клиент SFTP (SSH File Transfer Protocol) для Windows с открытым исходным кодом. Он также поддерживает [устаревший] протокол SCP (Secure Copy Protocol). Предназначен для защищённого копирования файлов между компьютером и серверами, поддерживающими эти протоколы)  
   <http://winscp.net/download/winscp577setup.exe>
6. Скрипт scp\_sync.txt, который находится в директории со всем необходимым ПО позволяет синхронизировать файлы между локальным ПК и сервером.
7. В планировщике заданий Windows создайте задачу на синхронизацию файлов.  
   “C:\пусть к программе\WinSCP.exe” /console /script=C:\Soft\scp\_sync.txt
8. В планировщике заданий Windows создайте задачу на перезагрузку системы в конце дня.  
   “C:\Windows\System32\shutdown.exe” с ключом(аргументом) –r

# Настройка сервера

В качестве сервера используется компьютер Beta, который установлен в ауд. 1306  
На бете установлен LAMP – набор серверного программного обеспечения (Linux, Apache, MySQL, PHP). На нем необходимо развернуть приложение для выборки и скачивания файлов RINEX.  
Исходный код размещен на github (<https://github.com/Radioastr/storage>)  
Скопируйте содержимое архива в папку /var/www/html/storage  
После чего приложение будет доступно по адресу ip-adress/storageДля того чтобы синхронизация также необходимо сменить на директорию **files** с **root** на **user**, выполнив команду chown –R user:user /var/www/html/storage/files

# Настройка ПК и ПО для метеостанции