

# Настройка NTP для IP-видеокамер TIGRIS

## Настройка ПК

Открываем редактор реестра либо через диалоговое окно **"Выполнить"**, вызванное комбинацией клавиш **"Win" + "R"**, либо через форму поиска, где набираем `regedit`.

В открывшемся редакторе в левом древовидном списке открываем ветвь

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\W32Time\TimeProviders\NtpServer
```

Меняем значение ключа `Enable` на 1.

Далее изменяем значение ключа `AnnounceFlags` на 5 в ветке

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\W32Time\Config
```

Для вступления изменений в силу необходимо перезапустить службу `W32Time`. Доступ к службам осуществляется через **"Панель управления"** из меню **"Пуск" -> "Панель управления" ->**

**"Администрирование" -> "Службы"**. Также получить доступ к управлению службами можно набрав `services.msc` в строке поиска. В появившемся списке служб находим интересующую нас **"Служба времени Windows"** и через меню, вызванное правой кнопкой мыши, выбираем пункт **"Перезапустить"**.

Также можно в командной строке запустить службу командой

```
net start w32time
```

Если сервис уже работал, примените конфигурацию командой

```
w32tm /config /update
```

и перезапустите службу командой

```
net stop w32time && net start w32time
```

После перезапуска службы NTP-сервер уже активен и может обслуживать клиентов. Убедиться в этом можно с помощью команды

```
w32tm /query /configuration
```

Эта команда выводит полный список параметров службы. Если раздел **"NtpServer"** содержит строку **"Enabled: 1"**, то все в порядке.

Далее необходимо открыть порт командой

```
netsh advfirewall firewall add rule name=L2TP_TCP protocol=UDP localport=123  
action=allow dir=IN
```

**Внимание! Все команды выполняются в командной строке, запущенной от имени Администратора компьютера.**

## Настройка камеры

После этого зайдите в настройки IP-видеокамеры: **"Устройство" – "Система" – "Сетевые службы"**, два раза кликните на строке NTP, поставьте галочку **"Включить"**, в строке **"Адрес сервера"** напишите IP-адрес ПК, на котором вы настроили NTP-сервер, например 192.168.1.205, порт оставьте 123, выставьте желаемый интервал обновления в минутах. Нажмите ОК, далее еще раз ОК, и вы увидите сообщение об успешных настройках.

**Внимание, часовой пояс в настройках ПК и настройках камеры должен совпадать!**

Также, при наличии доступа в интернет, в качестве NTP-сервера можно указать один из общедоступных серверов точного времени: `pool.ntp.org`, `time.nist.gov`, `time.windows.com`.