

# Установка и настройка Системы Телемеханики Корсар

- Установка и настройка Системы Телемеханики Корсар версии 1.4.7.X
  - Резервное Копирование
    - Лог-файлы
      - Общая информация о лог-файлах
      - Создание копий лог файлов
    - Базы Данных
      - Общая информация о Базах-Данных Корсара
      - Создание Резервных копий
  - Удаление Системы Корсар
  - Установка Новой версии
  - Обновление версии
  - Настройка Корсара
    - Общие сведения
    - Настройка файла orb.conf
    - Настройка файла sched\_tasks.conf
    - Настройка файла commport.conf
    - GateNts.conf
    - GateGprs.conf
    - GateNet.conf
    - Создание шлюзов

## Установка и настройка Системы Телемеханики Корсар версии 1.4.7.X

### Резервное Копирование

Перед резервным копированием необходимо завершить работу корсара. Для этого закройте все клиентские и серверные приложения. (Сервисы Naming и Notify не являются частью корсара).

### Лог-файлы

#### Общая информация о лог-файлах

В лог-файлах содержится общая информация о работе системы на определенном промежутке времени. По умолчанию файлы логов имеют расширение log. Находятся в папке Корсара Servers/bin/. Логи ведут только Шлюзы и Основной сервер. Лог файл ведется за каждый календарный день отдельно. Имя файла имеет следующий формат: NAME\_YYYY\_MM\_DD, где

- NAME – имя лог файла указанного в конфигурационном файле (см «Настройка корсара»);
- YYYY – Год, например, 2008;

- MM – Месяц, например, 12;
- DD – День, например, 31;

В данном случае для Основного сервера лог за 2008. 12. 31 будет называться TeleServer\_2008\_12\_31.log.

Также помимо логов приложений существуют логи работы с Com-портом. Он называется TraceCOM1 для Com-порта 1 или TraceCOM3 для Com-порта 3 и так далее.

#### Создание копий лог файлов

Резервная копия представляет собой архив, содержащий все файлы логов, т.е. создание архива, с именем текущей даты, содержащий лог файлы и будет резервной копией.

#### Базы Данных

##### Общая информация о Базах-Данных Корсара

Базы данных корсара хранят информацию необходимую для работы системы. Находятся в папке Servers/Data/. Данные от счётчиков, маршруты до объектов, список всех зарегистрированных объектов в системе и т.д. Файлы баз-данных имеют расширение \*.vam. Состоят из таблиц, которые можно просмотреть приложением VExplorer. VExplorer имеет такие функции как проверка базы и восстановление базы. Каждая таблица имеет свою структуру (под структурой понимается список полей таблицы). Файлы структуры таблиц имеют расширение \*.SPR. При некорректном завершении приложений создаётся файл со знаком доллара (\$) вместо первого символа имени базы. Этот файл необходим для аварийного восстановления базы после сбоя. Например, если работа с базой EventSystemData.vam была завершена некорректно, то будет создан файл \$ventSystemData.vam.

Список баз данных корсара и их назначение:

- EventSystem.vam – Хранит настройки системы событий, Например эту базы использует Регистратор для отображения и изменения списка событий контроллеров.
- EventSystemData.vam – Хранит события от системы, например событие о включении масляного выключателя. Эту базу использует генератор отчётов для создания отчётов по событиям системы.
- Elements.vam – Хранит все графические элементы системы (Их можно добавлять, удалять и редактировать с помощью Редактора Элементов).
- Scheduler.vam – Хранит настройки клиента Менеджера задач. Список задач, их расписание и т.д.
- RouteServer.vam – Хранит информацию о маршрутных таблицах системы, активном маршруте, списке ППЛ на объекте. Эту базу использует Редактор Схемы Связи.
- CtlObjPoll.vam – Хранит настройки периодического опроса. Эту базу использует Менеджер по периодическому опросу.
- COServiceData\_YYYY\_MM.vam – Хранит обработанные данные от контроллеров, т.е. Аналоговые и дискретные параметры. Эту базу использует Генератор отчётов для создания отчётов по данным. YYYY – год, за который хранятся данные в базе. MM – Месяц, за который хранятся данные в базе. Каждый месяц работы системы создаётся новая база с новым именем.
- COService.vam – Хранит всю общую информацию о системе. Здесь хранится

весь список контроллеров, объектов, список пользователей зарегистрированных в системе, единицы измерения, типы контроллеров и т.д. Информацией из этой базы пользуются все приложения.

- Charts.vam – Хранит схемы всех объектов системы. Эту базу использует Редактор объектов и диспетчерская для отображения схемы объекта.
- SrezView.vam – Хранит настройки клиента Просмотр срезов. Список задач, контроллеров и каналов, коэффициенты трансформации по каждому каналу и т.д.
- ExportDataDB.vam – Хранит настройки задачи «Экспорт данных» для Менеджера задач.

#### Создание Резервных копий

Резервная копия представляет собой архив, содержащий все файлы баз-данных.

### Удаление Системы Корсар

- Перед удалением корсара закройте все приложения;
- Сделайте резервные копии баз и логов;
- Откройте «Установка и удаление программ». (Пуск => Панель управления => Установка и удаление программ);
- Найдите в списке «Корсар» выделите и нажмите на кнопку «изменить/удалить»;
- Откройте папку, где был установлен «Корсар». (По умолчанию система ставится в директорию - C:\Program Files\Novotest\Corsair\);
- В папке Servers\bin удалите все файлы \*.exe \*.mod \*.dll;
- В папке Clients удалите все файлы \*.exe \*.mod \*.dll.

Возможные неполадки:

- Ошибка при попытке удалить корсар: Запустите инсталляционный пакет с данной версией, и после запуска выберите Delete.
- Ошибка в процессе удаления: Убедитесь, что все приложения закрыты. Убедитесь, что удаление происходит с правами Администратора.

### Установка Новой версии

- Удалите Корсар;
- Запустите инсталляционный пакет с последней версией корсара;
- Пакет делиться на 2 части. Серверную и клиентскую. Обе части имеют список компонентов для установки. Необходимо отметить нужные приложения в зависимости от пожеланий заказчика.

Возможные неполадки:

- Не запускается Инсталляционный пакет: Необходимо обновить службу WindowsInstaller.

### Обновление версии

- Закройте все приложения;
- Убедитесь, что установлена версия корсара, для которой предназначается патч:

- В имени файла патча указано, с какой, на какую версии он обновляет Корсар. Например, CorsairPatch1450\_1452.exe обновляет корсар с версии 1.4.5.0 до версии 1.4.5.2. Проверить версию корсара можно открыв «Установка и удаление программ». (Пуск => Панель управления => Установка и удаление программ). Нажмите на строку Сведения о поддержке.
- Если установленная версия совпадает с версией патча, то вы можете провести обновление.

## Настройка Корсара

### Общие сведения

В поставку входят конфигурационные файлы, расположенные в Srvrs/config:

- Orb.conf - служебный;
- CommServer.conf – файл настройки коммуникационного шлюза по – умолчанию (нтс шлюз);
- TeleServer.conf – файл настройки телеметрического сервера;
- GateNet.conf – файл настройки сетевого шлюза;
- GateGprs.conf – файл настройки gprs шлюза;
- Sched\_tasks.conf – файл настройки периодических задач;
- Commport.conf – файл настройки коммуникационных портов.

Все конфигурационные файлы построены единообразно:

[ИМЯ\_СЕКЦИИ]

ПАРАМЕТР1 = ЗНАЧЕНИЕ1

ПАРАМЕТР2 = ЗНАЧЕНИЕ2

ПАРАМЕТР3 = ЗНАЧЕНИЕ3

Конфигурационные файлы CommServer.conf, TeleServer.conf, GateNet.conf, GateGprs.conf имеют общие обязательные секции, например:

Таблица 1. Описание секций

[Logging]

FileName=TeleServer.log

ScreenLevel=3

FileLevel=3

ShowTime=yes

RotateType=daily

RotateNameFormat=%y\_%m\_%d

В этой секции описываются настройки системы ведения логов.

[DeploymentItems]

00=OBVInitializerTAO

Секция описывает загружаемые модули.

```
01=EventChannels
```

```
02=EventSystem
```

```
[OBVInitializerTAO]
```

```
module=OBVInitializerTAO
```

```
[EventChannels]
```

```
module=EventChannels
```

```
[SrezView]
```

```
module=SrezView
```

```
deploy=start
```

```
undeploy=stop
```

Для каждого модуля должна быть описана секция с именем модуля и параметрами загрузки.

## Секция Logging

В этой секции описываются настройки системы ведения логов. Состав секции:

```
[Logging]
```

```
FileName=CommServer.log
```

```
ScreenLevel=3
```

```
FileLevel=3
```

```
ShowTime=yes
```

```
RotateType=daily
```

```
RotatePeriod=86400
```

```
RotateNameFormat=%y_%m_%d
```

- **FileName** – имя файла для логирования;
- **ScreenLevel** – Этот параметр показывает уровень отладочной информации, выводимой на экран. Значение варьируется от 1 до 5. Этот параметр рекомендуется выставлять в 5;
- **FileLevel** - Этот параметр показывает уровень отладочной информации, выводимой в файл. Значение варьируется от 1 до 5. Этот параметр рекомендуется выставлять в 3, когда всё работает, и в 5, если есть проблемы;
- **ShowTime** – Отображать ли время при логировании. Возможные значения: yes – отображать, no – не отображать;
- **RotateType** – Тип создания новых файлов логов. Возможные значения: daily – создавать новый файл каждый день. Period – создавать новый файл с заданной периодичностью (Периодичность задаётся параметром RotatePeriod);
- **RotatePeriod** – период создания новых файлов в секундах;
- **RotateNameFormat** – Имя вновь создаваемого лог-файла.

## секция DeploymentItems

Эта секция описывает модули, которые должны загружаться при запуске. Номера модулей от 00 до 99 включительно – последовательность загрузки, например:

```
[DeploymentItems]
00 = SrezView
01 = EventChannels
...
```

Для каждого модуля должна присутствовать секция с именем модуля и параметрами загрузки:

```
[SrezView]
module=SrezView
deploy=start
undeploy=stop
...
```

### **Эта секция не должна изменяться**

Конфигурационные файлы CommServer.conf, GateNet.conf, GateGprs.conf имеют дополнительные секции настройки, описанные ниже.

## Настройка файла orb.conf

Файл orb.conf настраивает расположение Naming и Notify сервисов в сети.

В корсаре существует 2 копии этого файла, Одна лежит в папке Srvrs/config а вторая в папке Clients для корректной работы системы надо настроить оба файла.

Шаблон файла выглядит так:

```
[ORB]
NamingHost = localhost
NamingPort = 19090
ORBDottedDecimalAddresses = 1
ORBDebugLevel = 0
```

Для настройки файла надо задать ip-адрес или сетевое имя компьютера, на котором запущены Naming и Notify сервисы. Адрес задается параметром NamingHost. Например, если Naming и Notify сервисы запущены на компьютере, с именем Schema, то файл будет выглядеть так:

```
[ORB]
NamingHost = Schema
NamingPort = 19090
ORBDottedDecimalAddresses = 1
```

ORBDebugLevel = 0

Остальные параметры файла в большинстве случаев менять не нужно.

### Настройка файла sched\_tasks.conf

Файл расположен в каталоге Servers/Config. Файл sched\_tasks.conf описывает настройку задач, с которыми сможет работать «Менеджер задач». Файл имеет следующий формат:

```
[Название_Модуля]
module=Библиотека_для_затгрузки
deploy=Функция_Инициализации_Библиотеки
undeploy=Функция_Завершения_Библиотеки
factory=Функция_Получения_Интерфейса_Задачи
```

Для загрузки нескольких модулей просто поместите их один за другим в конфигурационный файл.  
Например,

```
[Название_Модуля_1]
module=Библиотека_для_затгрузки
deploy=Функция_Инициализации_Библиотеки
undeploy=Функция+Завершения_Библиотеки
factory=Функция_Получения_Интерфейса_Задачи
```

```
[Название_Модуля_2]
module=Библиотека_для_затгрузки
deploy=Функция_Инициализации_Библиотеки
undeploy=Функция+Завершения_Библиотеки
factory=Функция_Получения_Интерфейса_Задачи
```

```
[Название_Модуля_3]
module=Библиотека_для_затгрузки
deploy=Функция_Инициализации_Библиотеки
undeploy=Функция_Завершения_Библиотек
factory=Функция_Получения_Интерфейса_Задачи
```

**Название модулей не должны повторяться!**

**Пример файла sched\_tasks.conf для модуля «Экспорт Данных»:**

```
[SchedTask_ExportData]
```

```
module=ExportDataTask.dll
deploy=deploySchedulerTask
undeploy=undeploySchedulerTask
factory=getSchedulerTaskFactory
```

**Перечень  
Модуль «Экспорт данных»:**

**доступных**

**модулей:**

```
[SchedTask_ExportData]
module=ExportDataTask.dll
deploy=deploySchedulerTask
undeploy=undeploySchedulerTask
factory=getSchedulerTaskFactory
```

**Модуль «Экспорт Данных Азов»**

```
[SchedTask_ExportDataAzov]
module=ExportDataAzovTask.dll
deploy=deploySchedulerTask
undeploy=undeploySchedulerTask
factory=getSchedulerTaskFactory
```

**Настройка файла commport.conf**

Файл commport.conf находится в папке Servers/Config. В этом файле описаны настройки комм-портов зарегистрированных в системе. Только описанные в этом файле Порты могут использоваться в системе. По умолчанию файл содержит настройку для 5-ти Портов (с первого по пятый).

**Формат файла:**

```
[COM1]
BaudRate=4800
DataBits=8
StopBits=1
Parity=NONE
CTS/RTS=Yes
DTR/DSR=No
Xon/Xoff=No
```

**Настройки портов:**

COM1 – Настройка первого комм порта



BaudRate - Скорость (бит/с)

DataBits - БИТЫ ДАННЫХ

StopBits - Стоповые биты

Parity - Чётность

## GateNts.conf

Файл описания конфигурации коммуникационного шлюза.

Таблица 2. Описание секций

```
[Logging]
FileName=GateNts.log
ScreenLevel=3
FileLevel=3
ShowTime=yes
RotateType=daily
RotateNameFormat=%y_%m_%d
```

Эта секция для программы deployer.exe.

```
[DeploymentItems]
00=OBVInitializerTAO
01=EventChannels
02=GateNts
```

Эта секция для программы deployer.exe.

```
[OBVInitializerTAO]
module=OBVInitializerTAO
```

Эта секция для программы deployer.exe.

```
[EventChannels]
module=EventChannels
```

```
[GateNts]
module=GateNts
deploy=start
undeploy=stop
params=GateNts
```

```
[CommServer]
id=1
```

Специально для коммуникационно

```
# Наименование
Name="НТС-шлюз №1"

# Имя коммуникационного порта
PortName=COM1

# Количество повторов опроса из временной очереди
CachePollCount=5

# Время ожидания ответа на опрос
ReplyTimeout=5

# Избыточность
Redundancy=1

# Избыточность при повторных опросах
RetryRedundancy=2

# Не обрабатывать дублирующиеся ответы
SkipDuplicateReplies=1

# Количество попыток опроса, после которых откладывать опрос
DeferredPollCount=2

[ports]
#список портов и соответствующие им НТС-адреса
# 1.1.4 и 3.5.4 - адреса ППЛ первого после шлюза объекта
# в случае наличия параметра PortName эта секция игнорируется
COM5=1.1.4
COM4=3.5.4
```

## Секция CommServer

### Таблица 3. Описание атрибутов

*id	Уникальный идентификатор Шлюза в системе. Этот параметр не должен повторяться не в одном конфигурационном файле шлюзов.
*Name	Имя шлюза в системе. То имя, которое будет отображаться в редакторе схемы связей и других клиентах.
*PortName	Имя Комм порта, с которым будет работать шлюз. Устарело, поддерживается для совместимости, см. Ports. Настройка коммуникационных портов находится в CommPort.conf.
*Ports	Список портов и соответствующие им НТС-адреса, в случае наличия параметра PortName эта секция игнорируется. Для того чтобы включить эту секцию нужно удалить параметр PortName . Настройка коммуникационных портов находится в CommPort.conf. <b>При использовании этой секции отпадает необходимость включать в систему на каждый порт отдельный шлюз.</b>
CachePollCount	Количество повторов опроса.
ReplyTimeout	Время ожидания ответа на опрос, перед очередным опросом.
Redundancy	Избыточность для первого опроса.
RetryRedundancy	Избыточность при повторных опросах.
SkipDuplicateReplies	Не обрабатывать дублирующиеся ответы (1 – включено, 0 - выключено).
DeferredPollCount	Количество попыток опроса, после которых откладывать опрос.

(\*) Звездочкой отмечены настройки, которые необходимо поменять при настройке шлюза.

## GateGprs.conf

Файл описания GPRS шлюза.

Таблица 4. Описание секций

```
[Logging]
FileName=CommServer.log
ScreenLevel=3
FileLevel=3
```

Эта секция для программы deployer.exe.

```
ShowTime=yes  
RotateType=daily  
RotateNameFormat=%y_%m_%d
```

```
[DeploymentItems]  
00=OBVInitializerTAO  
01=EventChannels  
02=GateGprs
```

```
[OBVInitializerTAO]  
module=OBVInitializerTAO
```

```
[EventChannels]  
module=EventChannels
```

```
[GateGprs]  
module=GateGprs  
deploy=start  
undeploy=stop  
params= GateGprs
```

```
[connection]  
server=0.0.0.0  
port=20700
```

```
[config]  
# Уникальный идентификатор шлюза  
id=200  
# Название шлюза  
name=Шлюз №3 (Gprs)  
# Время ожидания соединения с клиентом  
handshake_timeout=30  
# Период запуска теста канала связи  
ping_timeout=30  
# Период ожидания ответа на команду
```

Эта секция для программы deployer.exe.

Эта секция для программы deployer.exe.

Настройка GPRS шлюза.

```

reply_timeout=10

# Количество повторных опросов
retry_poll_count=5

# Избыточность
redundancy=1

# Количество попыток опроса после которых откладывать опрос
deferred_poll_count=2

# Уровень логирования для каждого клиентского подключения
client_log_trace_level=5

[clients]

#список клиентов (НТС-адреса) которым разрешено
подключаться

1=1.2.3

```

### Секция connection

Описывает настройку шлюза, и не должна изменяться.

### Секция config

Таблица 5. Описание атрибутов

*id	Уникальный идентификатор шлюза.
*name	Отображаемое имя.
handshake_time out	Время ожидания соединения с клиентом.
ping_timeout	Период запуска теста канала связи.
reply_timeout	Период ожидания ответа на команду.
retry_poll_count	Количество повторных опросов.
Redundancy	Избыточность.
deferred_poll_co unt	Количество попыток опроса, после которых откладывать опрос.
client_log_trace_	Уровень детализации отладочной информации для каждого

level клиентского подключения.

(\*) Звездочкой отмечены настройки, которые необходимо поменять при настройке шлюза.

### Секция clients

Нумерованный список подключаемых клиентов (нтс адреса gprs модемов), которым разрешено подключаться. Эту секцию необходимо заполнить при подключении новых модемов.

### GateNet.conf

Файл описания сетевого шлюза.

Таблица 6. Оисание секций

```
[Logging]
FileName=CommServer.log
ScreenLevel=3
FileLevel=3
ShowTime=yes
RotateType=daily
RotateNameFormat=%y_%m_%d
```

Эта секция для программы  
deployer.exe.

```
[DeploymentItems]
00=OBVInizializer
01=EventChannels
02=GateNet
```

Эта секция для программы  
deployer.exe.

```
[OBVInizializer]
module=OBVInitializerTAO
```

Эта секция для программы  
deployer.exe.

```
[GateNet]
module=GateNet
params=GateNet
```

```
[EventChannels]
module=EventChannels
[DeploymentItems]
```

```
[ports]
```

Настройка сетевого шлюза.

```
1.1.1=192.168.0.111:10001
```

```
1.1.2=192.168.0.112:10001
```

```
[config]
```

```
id=200
```

```
Name="Сетевой шлюз НТС"
```

```
CachePollCount=5
```

```
ReplyTimeout=3
```

```
Redundancy=1
```

```
RetryRedundancy=2
```

```
SkipDuplicateReplies=1
```

```
DeferredPollCount=2
```

### Секция ports

Список сетевых устройств НТС-7063 в формате: Нтс\_адрес = IP:Port

Где,

- Нтс\_адрес – адрес несуществующей ППЛ на объекте где установлен НТС-7063. Адреса записываются как младший.средний.старший;
- IP:Port – ip адрес, и порт на котором «слушает» НТС-7063 При добавлении новых устройств НТС-7063, в эту секцию должны быть внесены новые записи.

### Секция config

Таблица 7. Описание атрибутов

*id	Уникальный идентификатор шлюза.
*name	Отображаемое имя.
CachePollCount	Количество повторов опроса.
ReplyTimeout	Время ожидания ответа на опрос, перед очередным опросом.

Redundancy	Избыточность для первого опроса.
RetryRedundancy	Избыточность при повторных опросах.
SkipDuplicateReplies	Не обрабатывать дублирующиеся ответы (1 – включено, 0 - выключено).
DeferredPollCount	Количество попыток опроса, после которых откладывать опрос.

(\* Звездочкой отмечены настройки, которые необходимо поменять при настройке шлюза.

### Создание шлюзов

При необходимости создать новый шлюз, нужно сделать копию соответствующего конфигурационного файла. Имя нового файла не играет роли, расширение должно быть .conf. После этого создать ярлык для "deployer.exe" и изменить его свойства. Поле «Объект» должно содержать параметры запуска, например: "C:\Program Files\Novotest\Corsair\Servers\bin\deployer.exe" -d ..\config\ <file>.conf Поле «Рабочая папка» должно содержать путь до папки Servers\bin директории корсара. Путь должен быть абсолютным. Для предыдущего примера: "C:\Program Files\Novotest\Corsair\Servers\bin" После чего поместите ярлык на рабочий стол.