

TRBOnet Enterprise 2.6

Руководство по установке и настройке

Оглавление:

Оглавление:	2
1. Архитектура системы.....	5
1.1. Архитектура системы.....	5
1.2. Схема системы.....	5
1.3. Хранение данных.....	6
2. Диспетчерская консоль TRBOnet Remote Dispatcher.....	7
2.1. Функциональные особенности.....	7
2.2. Системные требования.....	8
2.3. Установка.....	9
Чтобы установить диспетчерскую консоль TRBOnet Remote Dispatcher:.....	9
Предварительная установка заранее необходимого ПО.....	9
Установка Microsoft Windows Installer 3.1.....	9
Установка Microsoft .NET Framework 2.0.....	9
Установка диспетчерской консоли TRBOnet Remote Dispatcher.....	9
2.4. Запуск TRBOnet Remote Dispatcher.....	13
Чтобы запустить TRBOnet Remote Dispatcher:.....	13
Настройка соединения с РадиоСервером TRBOnet RadioServer.....	13
РадиоСервер TRBOnet RadioServer.....	16
3.1. Системные требования.....	16
3.2. Требования к базовой радиостанции.....	16
3.3. Установка.....	17
Чтобы установить TRBOnet RadioServer:.....	17
Установка необходимого ПО.....	17
Установка Microsoft Windows Installer 3.1.....	17
Установка Microsoft .NET Framework 2.0.....	17
Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable Package.....	17
Microsoft Core XML Services (MSXML) 6.0 Service Pack 1.....	18
Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.8 SP1.....	18
Установка драйверов USB MOTOTRBO™ и MOTOTRBO™ CPS.....	18
Установка драйвера MOTOTRBO™ USB RNDIS Driver:.....	18
Установка драйвера MOTOTRBO™ USB Multi-Channel Device Driver:.....	19
Установка MOTOTRBO™ CPS:.....	19
Тестирование установки MOTOTRBO™.....	19
Установка TRBOnet RadioServer.....	19
Чтобы установить TRBOnet RadioServer:.....	19
Создание базы данных TRBOnet RadioServer.....	23
Чтобы создать базу данных TRBOnet RadioServer:.....	23
Обновление базы данных TRBOnet RadioServer.....	24
Чтобы обновить базу данных TRBOnet RadioServer:.....	24
3.4. Настройка TRBOnet RadioServer.....	25
Чтобы открыть TRBOnet RadioServer Конфигуратор (TRBOnet RadioServer Con- figuration Manager):.....	25

Чтобы настроить РадиоСервер TRBOnet RadioServer:.....	25
Настройка соединения с базой данных TRBOnet RadioServer.....	26
Чтобы настроить соединение с базой данных TRBOnet RadioServer:.....	26
Настройка радиосети и базовой станции.....	27
Чтобы настроить параметры радиосети:.....	27
ID Радиосети и ID Радиогрупп.....	28
Порты для ARS, GPS, текстовых сообщений и телеметрии.....	29
Базовые станции.....	30
Настройка сервиса TRBOnet RadioServer.....	31
Чтобы настроить параметры сервиса TRBOnet RadioServer:.....	31
Настройка GPS, сервиса регистрации (ARS) и телеметрии.....	33
Чтобы настроить для РадиоСервера TRBOnet RadioServer параметры GPS, ARS и телеметрии:.....	33
Настройки обратного канала GPS.....	35
Чтобы активировать обратный канал GPS:.....	36
Настройка удалённых агентов.....	36
Чтобы настроить удалённых агентов:.....	36
3.5. Запуск РадиоСервера TRBOnet RadioServer.....	38
Чтобы запустить TRBOnet RadioServer в режиме приложения:.....	38
Чтобы запустить РадиоСервер TRBOnet RadioServer в режиме сервиса:.....	39
Удалённый агент TRBOnet Agent.....	40
4.1. Системные требования.....	40
4.2. Установка.....	41
Чтобы установить TRBOnet Agent:.....	41
Установка необходимого ПО.....	41
Установка Microsoft Windows Installer 3.1.....	41
Установка Microsoft .NET Framework 2.0.....	41
Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable Package.....	41
Microsoft Core XML Services (MSXML) 6.0 Service Pack 1.....	42
Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.8 SP1.....	42
Установка драйверов USB MOTOTRBO™ и MOTOTRBO™ CPS.....	42
Установка драйвера MOTOTRBO™ USB RNDIS Driver:.....	42
Установка драйвера MOTOTRBO™ USB Multi-Channel Device Driver:.....	43
Установка MOTOTRBO™ CPS:.....	43
Тестирование установки MOTOTRBO™.....	43
Установка TRBOnet Agent.....	43
Чтобы установить TRBOnet Agent:.....	43
4.3. Настройка TRBOnet Agent.....	48
Чтобы открыть TRBOnet Agent Конфигуратор (TRBOnet Agent Configuration Manager):.....	48
Чтобы настроить TRBOnet Agent:.....	48
Настройка радиосети и базовой станции.....	48
Чтобы настроить параметры радиосети:.....	48
ID Радиосети и ID Радиогрупп.....	49
Порты для ARS, GPS, текстовых сообщений и телеметрии.....	50

Базовые станции.....	51
Чтобы настроить аналоговые базовые станции:.....	52
4.4. Запуск TRBOnet Agent.....	53
Чтобы запустить TRBOnet RadioServer в режиме приложения:.....	53
Чтобы запустить TRBOnet Agent в режиме сервиса:.....	54
Удалённая поддержка TRBOnet Quick Support.....	55
Как пользоваться инструментом удалённой поддержки TRBOnet Quick support:..	55
О Компании.....	57
Контактные данные.....	57
Обратная связь.....	57

1. Архитектура системы

1.1. Архитектура системы

TRBOnet Enterprise включает 3 основных логических компонента:

- **Серверное ПО** (TRBOnet RadioServer), которое реализует протоколы MOTOTRBO™, управляет диспетчерами и абонентскими радиостанциями, а также хранит данные системы.
- **Клиентское ПО** (Диспетчерская консоль TRBOnet Remote Dispatcher), которое отображает данные сервера TRBOnet RadioServer.
- **Удалённый агент** (TRBOnet Agent), который направляет данные с удалённой базовой станции на сервер и наоборот. Удалённый агент TRBOnet Agent представляет собой шлюз между радиосетью и IP-сетью. Он передаёт данные радиосети РадиоСерверу и команды и наоборот, команды РадиоСервера в радиосеть, посредством IP. Удалённые агенты позволяют объединять в единую радиосеть географически разбросанные единицы.

Клиентское и серверное ПО может быть установлено на любой ПК, работающий с ОС Windows® XP или Windows® Vista.

1.2. Схема системы

Работа системы TRBOnet Enterprise представлена на схеме:

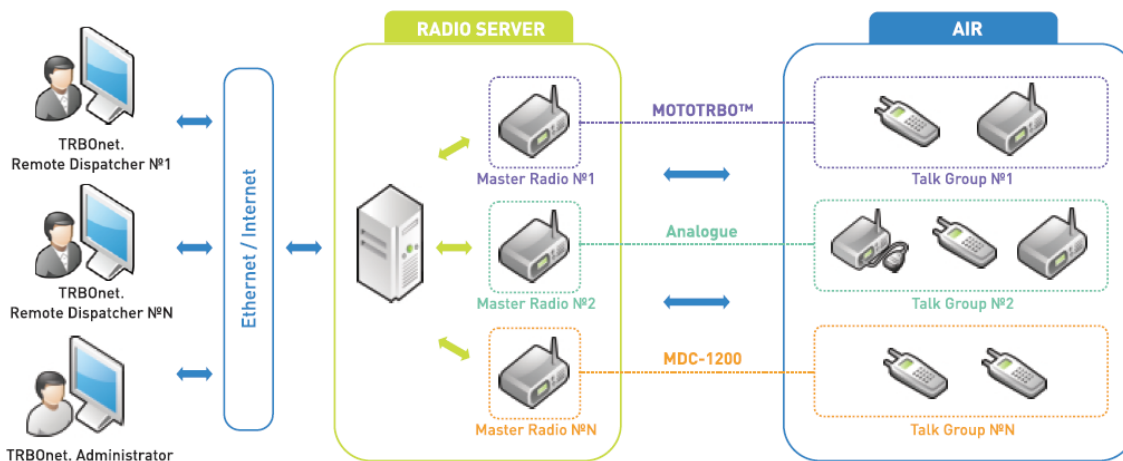


Схема системы TRBOnet

РадиоСервер TRBOnet RadioServer соединяется с абонентскими радиостанциями через базовую станцию. Базовая радиостанция подключается к компьютеру посредством USB. Связь между диспетчерской консолью TRBOnet Remote Dispatcher и РадиоСервером TRBOnet RadioServer осуществляется с помощью протокола TCP/IP. Связь между РадиоСервером и пользовательскими радиостанциями осуществляется через протокол UDP/IP.

Диспетчерская консоль TRBOnet Remote Dispatcher может подключиться в конкретный момент времени подключиться к одному РадиоСерверу. Для подключения диспетчерской консоли к РадиоСерверу необходимо указать его IP адрес (или имя в сети) компьютера, на котором запущен РадиоСервер, а также параметры доступа (имя пользователя и пароль). Подробнее о соединении с РадиоСервером см. раздел [Настройка соединения с базой данных TRBOnet RadioServer](#).

РадиоСервер TRBOnet RadioServer осуществляет связь с определённым рядом абонентских радиостанций. Каждая радиостанция должна быть зарегистрирована в системе TRBOnet RadioServer посредством интерфейса консоли TRBOnet Remote Disptcher. При регистрации необходимо указать ID радиостанции. Для передачи данных ARS, GPS и телеметрии также необходимо указать ID базовой радиостанции. Подробнее о настройках см. раздел [Настройка TRBOnet RadioServer](#), а также раздел *Администрирование* в *Руководстве для пользователей TRBOnet Enterprise 2.6*.

Внимание: Для регистрации радиостанций РадиоСервером необходимо иметь административные привилегии. По умолчанию административные имя пользователя и пароль **admin/admin**.

1.3. Хранение данных

Все системные данные, в том числе все типы событий и информация о радиостанциях и диспетчерах, хранятся базе данных Microsoft SQL Server 2000/2005. Можно установить Microsoft SQL Server компьютер, на котором установлен РадиоСервер или установить сервер и создать репозитарную базу данных на другом компьютере.

Структура хранения данных представлена на схеме:

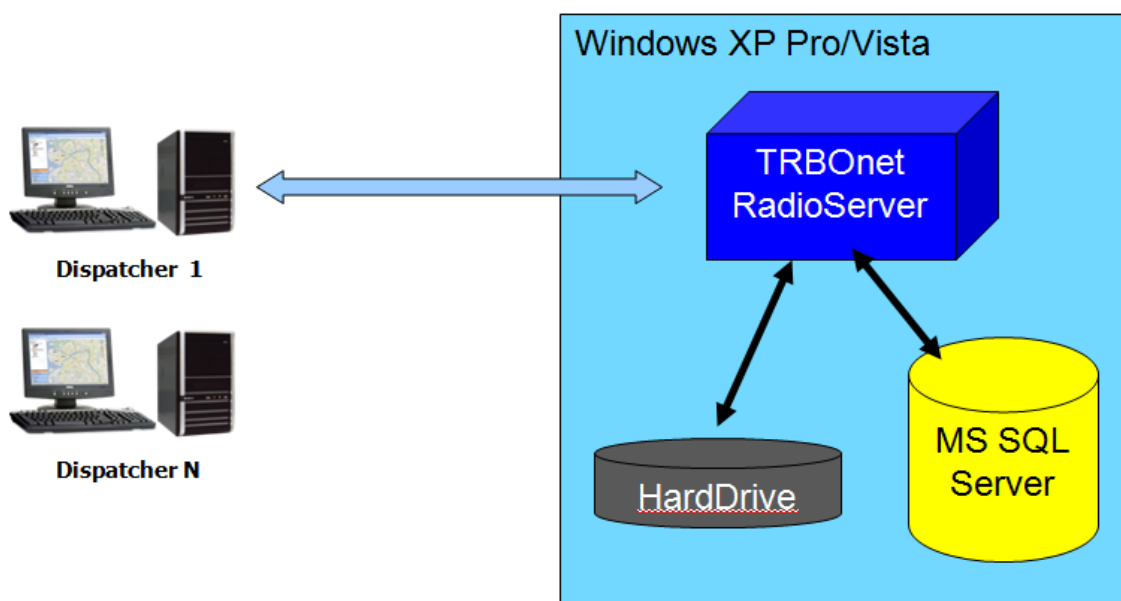


Схема хранения данных РадиоСервера TRBOnet RadioServer

При [настройке](#) РадиоСервера пользователь должен указать параметры соединения с сервером SQL Server, в том числе IP адрес или имя компьютера сервера SQL, имя репозитарной базы данных, а также параметры доступа (имя пользователя и пароль). Подробнее о установке Microsoft SQL Server и настройке репозитарной базы данных см. документ **Установка Microsoft SQL Server 2005 Express**, а также раздел данного документа [Создание базы данных TRBOnet RadioServer](#).

Внимание: Аудиофайлы хранятся в папке на жёстком диске отдельно от базы данных.

2. Диспетчерская консоль TRBOnet Remote Dispatcher

2.1. Функциональные особенности

Общие

- Поддержка цифровых и аналоговых каналов
- Система мониторинга состояния абонентских радиостанций (on-line / off-line) на основании данных ARS
- Телеметрия
- Отчёты и статистика
- Запись в журнал всех событий системы
- Передача зашифрованных данные между РадиоСервером и диспетчерами
- Пользовательские системные звуки (для тревоги и других событий)

Передача голоса

- Поддержка всех типов вызовов (общий, групповой, персональный, удалённое прослушивание)
- Вызовы Intercom
- Запись переговоров

GPS Мониторинг

- Карты Google Earth, MapPoint 2009, а также растровые карты
- Расширенные данные GPS: скорость, направление, точность месторасположения
- track Movement
- обратный канал GPS (передача данных GPS через второй таймслот)
- GeoFencing

Текстовые сообщения

- Шаблоны текстовых сообщений
- Окно сообщений
- Отправка сообщений по расписанию
- Email агент

Автоматизация

- Одинокий Работник
- Блокировка неактивного пользователя
- Отслеживание активности абонентов

2.2. Системные требования

Перед установкой диспетчерской консоли TRBOnet Remote Dispatcher убедитесь, что ваш компьютер отвечает следующим аппаратным и системным требованиям:

Component	Requirement
Платформа	Pentium III 1 GHz (рекомендуется Pentium 4 1.5 GHz) или выше
Память	Не менее 512 MB оперативной памяти RAM (рекомендуется 1024 MB)
Пространство жёсткого диска	Не менее 82 MB пространства диска для полной установки, в том числе до 32 MB временных установочных файлов, которые автоматически удаляются по окончании установки
Звуковая карта	Любая
Сетевая карта	Любая
Операционная система	Одна из следующих: <ul style="list-style-type: none">• Microsoft® Windows® 2000 (Service Pack 4)• Windows® XP (Service Pack 2 или выше)• Windows® Vista
Дополнительное ПО	Перед установкой консоли TRBOnet Dispatcher Console необходимо установить следующее ПО: <ul style="list-style-type: none">• Microsoft Windows Installer 3.1 Redistributable (v2)• Microsoft .NET Framework 2.0 Service Pack 1 Процедура установки этого ПО описана в разделе Предварительная установка заранее необходимого ПО .

2.3. Установка

Чтобы установить диспетчерскую консоль TRBOnet Remote Dispatcher:

1. Установите заранее необходимое ПО
2. Установите TRBOnet Dispatcher Console

Предварительная установка заранее необходимого ПО

Для работы диспетчерской консоли необходима установка следующего ПО:

- Microsoft Windows Installer 3.1 Redistributable (v2)
- Microsoft .NET Framework 2.0 Service Pack 1

Установка Microsoft Windows Installer 3.1

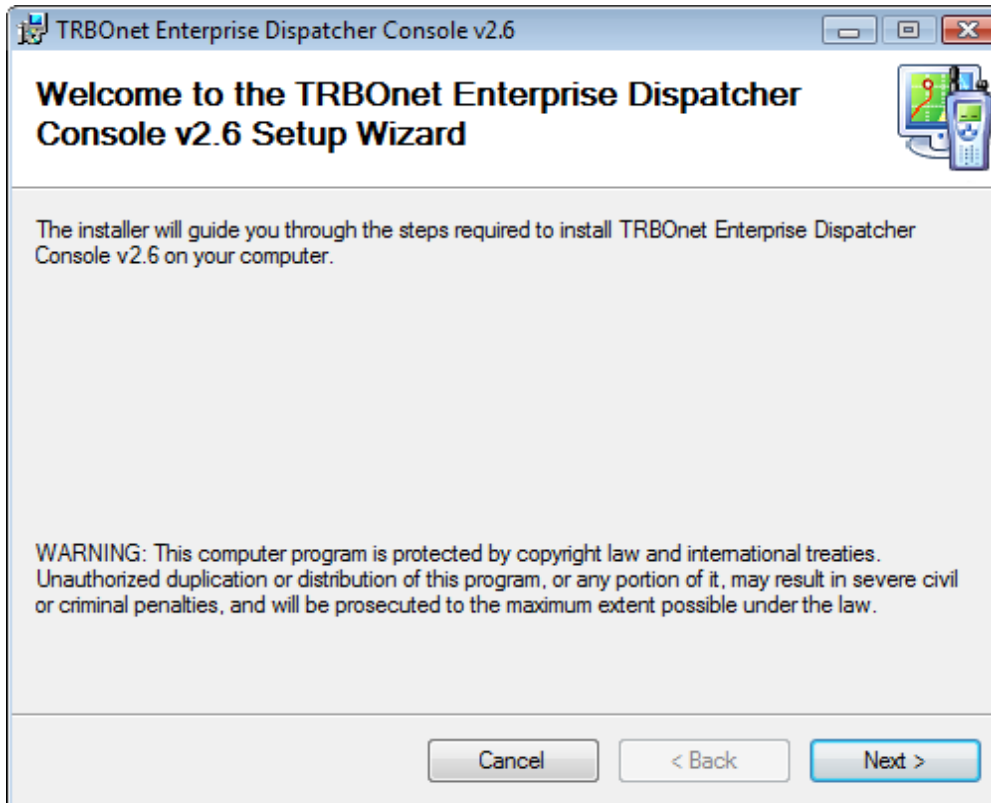
1. Перейдите по ссылке на официальный сайт Microsoft:
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=889482fc-5f56-4a38-b838-de776fd4138c&DisplayLang=en>
2. Выберите язык из списка доступных языков.
3. Скачайте файл **WindowsInstaller-KB893803-v2-x86.exe**.
4. После окончания скачивания запустите файл и следуйте подсказкам для установки ПО.

Установка Microsoft .NET Framework 2.0

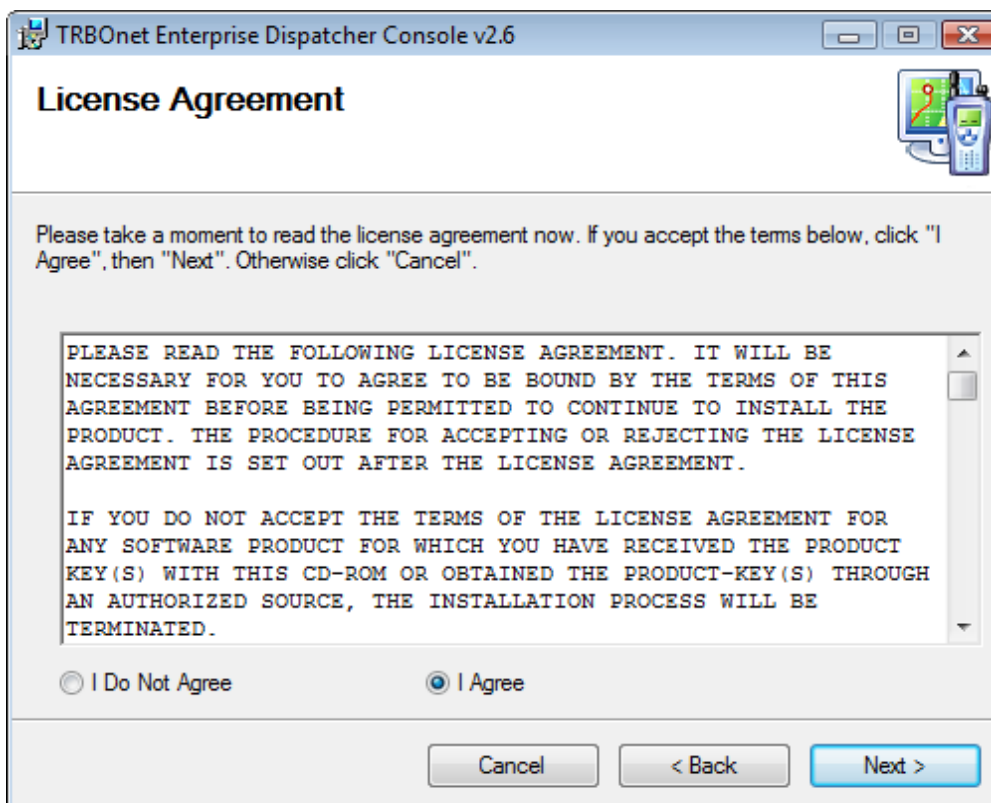
1. Перейдите по ссылке на официальный сайт Microsoft:
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=79bc3b77-e02c-4ad3-aacf-a7633f706ba5&DisplayLang=en>
2. Выберите язык из списка доступных языков.
3. Нажмите **Download**.
4. После окончания скачивания запустите файл и следуйте подсказкам для установки ПО.

Установка диспетчерской консоли TRBOnet Remote Dispatcher

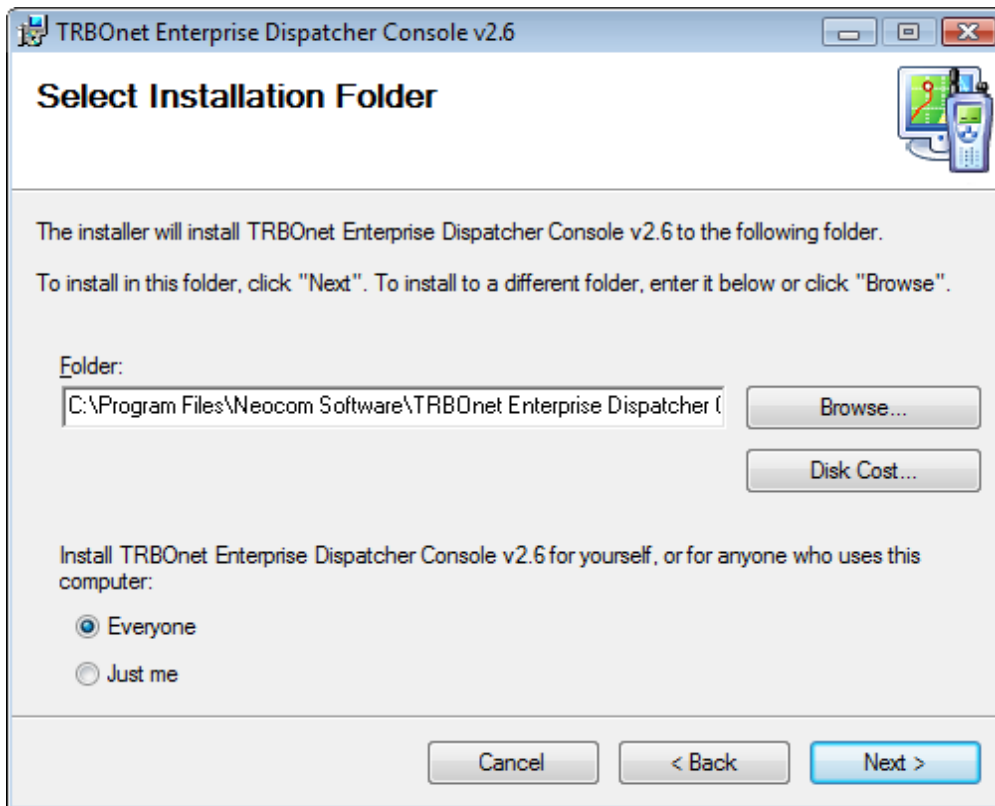
1. Чтобы запустить **TRBOnet Remote Dispatcher Console Setup Wizard**, дважды щёлкните левой кнопкой мыши по файлу **TRBOnet.RemoteDispatcher.Enterprise_v2.6.msi**.
2. На странице **Welcome** нажмите **Next**.



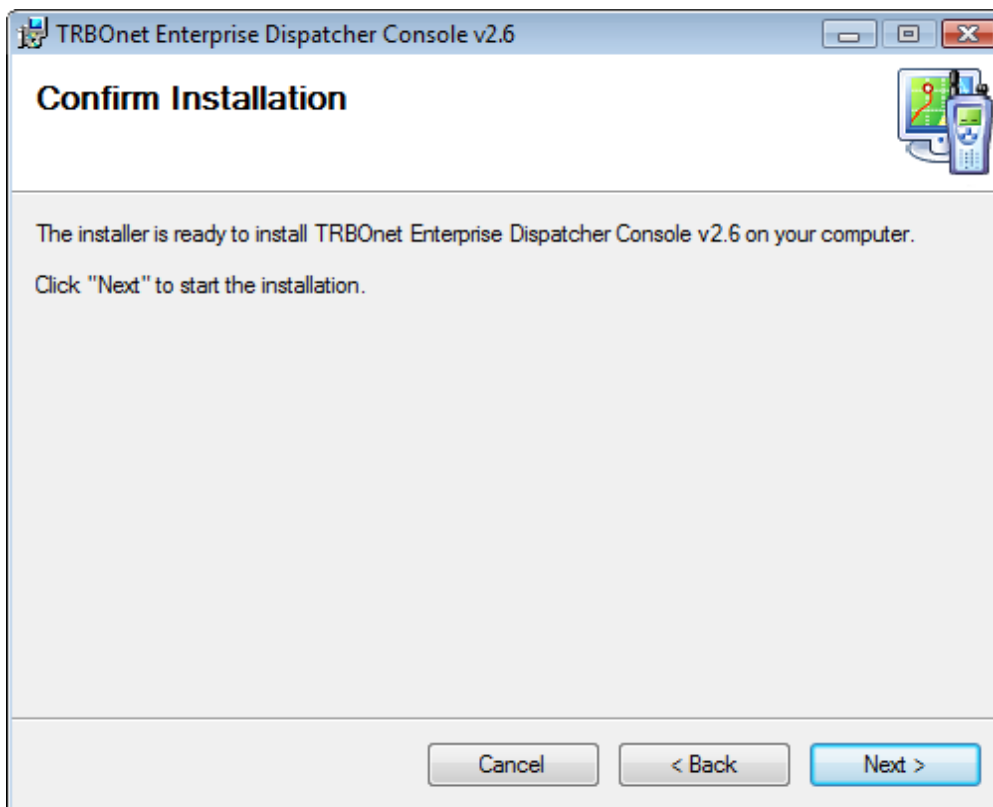
3. Прочитайте лицензионное соглашение. Для продолжения установки примите условия соглашения и нажмите **Next**.



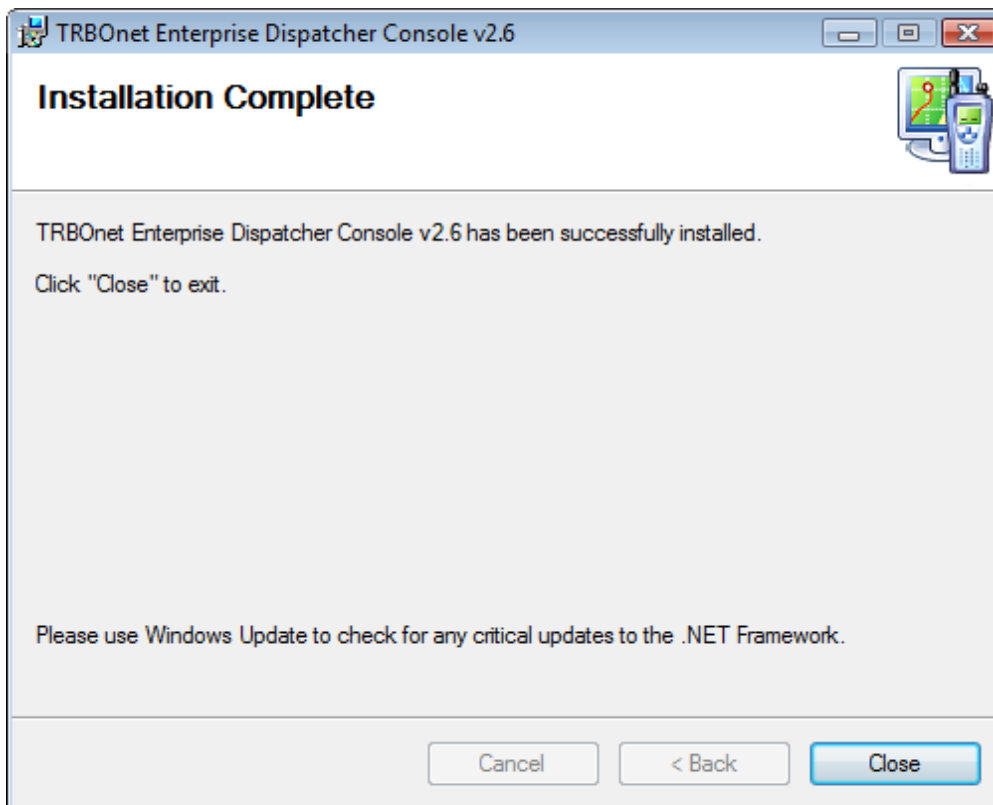
4. При необходимости укажите путь для установки (путь по умолчанию **C:\Program Files\Neocom Software\TRBOnet Enterprise Dispatcher Console v2.6**), а также параметры использования TRBOnet Dispatcher Console и нажмите **Next**.



5. Чтобы начать установку, нажмите **Next**.



6. После окончания установки нажмите **Close**.



2.4. Запуск TRBOnet Remote Dispatcher

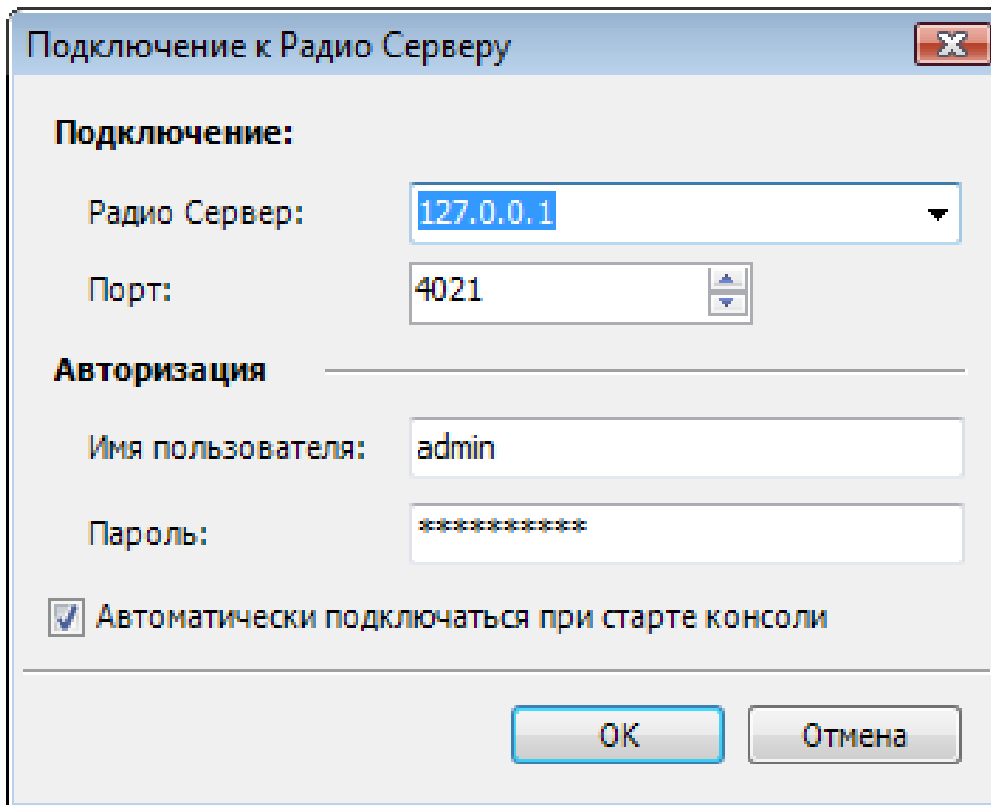
Чтобы запустить TRBOnet Remote Dispatcher:

1. Выполните одно из следующих действий:
 - Дважды щёлкните левой кнопкой мыши по ярлыку **TRBOnet Enterprise Remote Dispatcher v2.6** на рабочем столе.
 - В меню **Пуск** выберите **Программы | Neocom Software | TRBOnet Enterprise v2.6 | TRBOnet Enterprise Remote Dispatcher v2.6**.
2. Выберите язык интерфейса.
3. **Настройте** соединение с РадиоСервером TRBOnet RadioServer и нажмите **ОК**.

Настройка соединения с РадиоСервером TRBOnet RadioServer

1. **Запустите** TRBOnet Remote Dispatcher. На экран выводится окно подключения.
2. Введите параметры РадиоСервера, к которому вы хотите подключиться с помощью консоли Remote Dispatcher:
 - **Радио Сервер** – IP адрес или DNS имя компьютера компьютера, на котором находится РадиоСервер.
 - **Порт** – порт, использующийся для взаимодействия РадиоСервера с диспетчерскими консолями (более подробная информация в описании РадиоСервера).
 - **Имя пользователя** – имя пользовател, предоставленное Вам администратором системы.
 - **Пароль** – Пароль, предоставленный Вам администратором системы.

Внимание: По умолчанию имя пользователя и пароль **admin**. Используйте их для настройки системы. При настройке системы Вы можете сменить пароль.



Подключение к Радио Серверу

Подключение:

Радио Сервер: 127.0.0.1

Порт: 4021

Авторизация

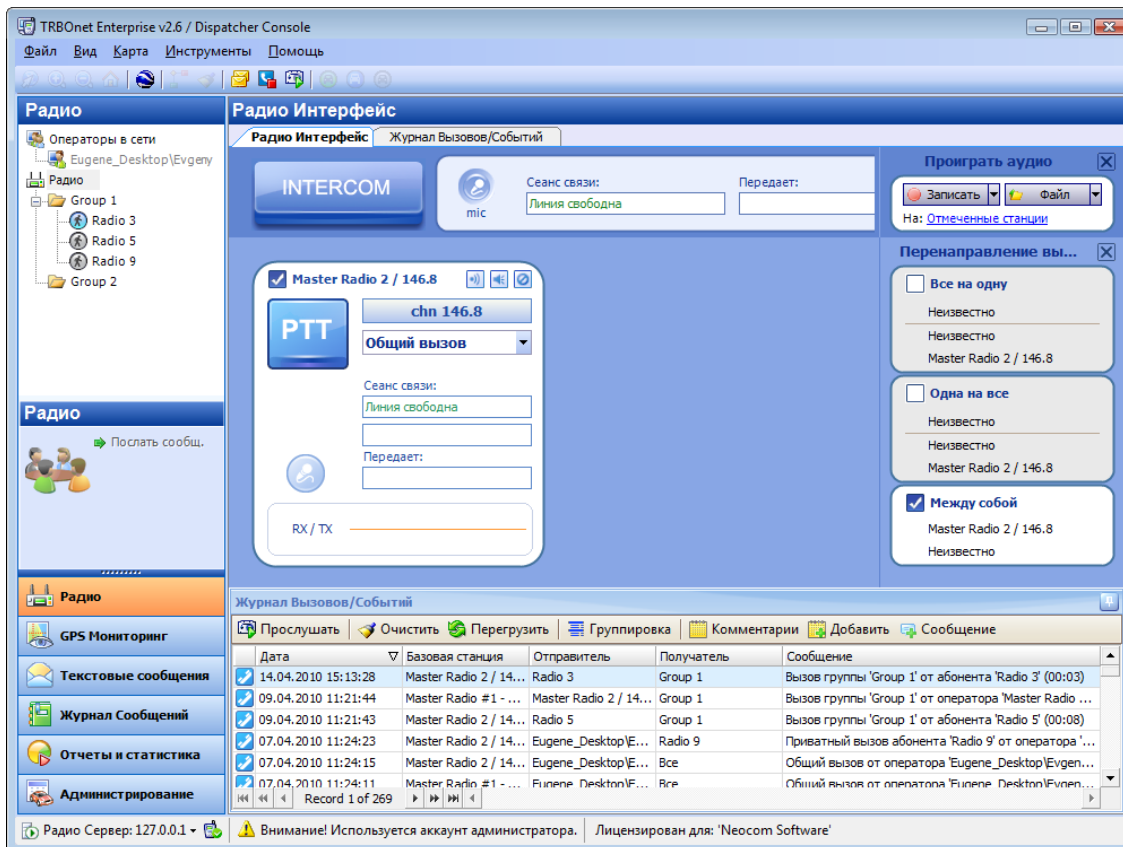
Имя пользователя: admin

Пароль: *****

Автоматически подключаться при старте консоли

ОК Отмена

3. Окно подключения выводится на экран при каждом запуске консоли. Чтобы сохранить настройки подключения и выводить на экран главное окно диспетчерской консоли TRBOnet Remote Dispatcher сразу после запуска приложения, отметьте флажок **Автоматически подключаться при старте консоли**. В дальнейшем вы можете открывать окно подключения, чтобы настроить его параметры, из меню консоли.
4. После ввода параметров нажмите **ОК**. Если параметры верны, на экран выводится главное окно консоли TRBOnet Remote Dispatcher.



РадиоСервер TRBOnet RadioServer

3.1. Системные требования

Перед установкой РадиоСервера TRBOnet RadioServer убедитесь, что ваш компьютер отвечает следующим аппаратным и системным требованиям:

Component	Requirement
Платформа	Pentium III 1 GHz (рекомендуется Pentium 4 1.5 GHz) или выше
Память	Не менее 512 MB оперативной памяти RAM (рекомендуется 1024 MB)
Hard disk space	Не менее 20 GB (рекомендуется 40 GB) of disk space for full installation.
Звуковая карта	Any
Сетевая карта	Any
Операционная система	Одна из следующих: <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft® Windows® 2000 with Service Pack 4 • Windows® XP with Service Pack 2 или выше • Windows® Vista
Дополнительное ПО	Для работы РадиоСервера TRBOnet RadioServer необходима установка следующего ПО: <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows Installer 3.1 Redistributable (v2) • Microsoft .NET Framework 2.0 Service Pack 1 • Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable Package • Microsoft Core XML Services (MSXML) 6.0 Service Pack 1 Процедура установки этого ПО описана в разделе Предварительная установка заранее необходимого ПО .

3.2. Требования к базовой радиостанции

Для получения сигналов тревоги рекомендуется использовать в качестве базовой радиостанции одну из следующих: DM3601 / XiR M8268 / DGM6100 / XPR4550 / XPR4500 / XiR M8260.

Любая другая радиостанция MOTOTRBO™ может использоваться в качестве дополнительной для возможности обратного канала GPS.

Необходимая прошивка радиостанции - версия 1.4.3 или выше.

3.3. Установка

Чтобы установить TRBOnet RadioServer:

1. [Установите заранее необходимое ПО.](#)
2. Установите и настройте Microsoft SQL Server 2005 Express (См. документ **Установка Microsoft SQL Server 2005 Express**).
3. [Установите MotoTRBO USB Driver и MotoTRBO CPS.](#)
4. [Установите TRBOnet RadioServer.](#)
5. [Создайте базу данных РадиоСервера TRBOnet RadioServer.](#)

Установка необходимого ПО

Для работы РадиоСервера необходима установка следующего ПО:

- Microsoft Windows Installer 3.1 Redistributable (v2)
- Microsoft .NET Framework 2.0 Service Pack 1
- Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable Package
- Microsoft Core XML Services (MSXML) 6.0 Service Pack 1

Установка Microsoft Windows Installer 3.1

1. Перейдите по ссылке на официальный сайт Microsoft:
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=889482fc-5f56-4a38-b838-de776fd4138c&DisplayLang=en>
2. Выберите язык из списка доступных языков.
3. Скачайте файл **WindowsInstaller-KB893803-v2-x86.exe**.
4. После окончания скачивания запустите файл и следуйте подсказкам для установки ПО.

Установка Microsoft .NET Framework 2.0

1. Перейдите по ссылке на официальный сайт Microsoft:
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=79bc3b77-e02c-4ad3-aacf-a7633f706ba5&DisplayLang=en>
2. Выберите язык из списка доступных языков.
3. Нажмите **Download**.
4. После окончания скачивания запустите файл и следуйте подсказкам для установки ПО.

Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable Package

1. Перейдите по ссылке на официальный сайт Microsoft:
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=32BC1BEE-A3F9-4C13-9C99-220B62A191EE&displaylang=en>
2. Выберите язык из списка доступных языков.

3. Нажмите **Download**.
4. После окончания скачивания запустите файл и следуйте подсказкам для установки ПО.

Microsoft Core XML Services (MSXML) 6.0 Service Pack 1

1. Перейдите по ссылке на официальный сайт Microsoft:
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=d21c292c-368b-4ce1-9dab-3e9827b70604&displaylang=en>
2. Выберите язык из списка доступных языков.
3. Нажмите **Download**.
4. После окончания скачивания запустите файл и следуйте подсказкам для установки ПО.

Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.8 SP1

1. Перейдите по ссылке на официальный сайт Microsoft:
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=78CAC895-EFC2-4F8E-A9E0-3A1AFBD5922E&displaylang=en>
2. Выберите язык из списка доступных языков.
3. Нажмите **Download**.
4. После окончания скачивания запустите файл и следуйте подсказкам для установки ПО.

Установка драйверов USB MOTOTRBO™ и MOTOTRBO™ CPS

Для работы РадиоСервера TRBOnet RadioServer необходимо:

- Установить MOTOTRBO™ USB Driver (для работы базовых радиостанций необходимо установить драйвер MOTOTRBO™ USB RNDIS)
- Установите драйвер MOTOTRBO™ USB Multi-Channel Device Driver
- Установите MOTOTRBO™ CPS
- Протестируйте установку MOTOTRBO™

Установка драйвера MOTOTRBO™ USB RNDIS Driver:

Внимание: Перед установкой драйвера MOTOTRBO™ USB отключите все базовые станции от компьютера, на который будет устанавливаться РадиоСервер.

Внимание: Для установки драйвера необходимо иметь на ПК административные привилегии.

1. Скачайте драйвер, рекомендованный "Неоком Софтвеа" на сайте компании:
<http://trbonet.com/download/>
2. После окончания загрузки распакуйте архив и запустите файл **Setup.exe**.
3. Следуйте подсказкам.
4. Включите базовую радиостанцию и подключите её через USB-порт к компьютеру. Это автоматически запустит поиск и установку файлов, необходимых для работы базовой станции.
5. Отключите базовую станцию от USB-порта и перезагрузите компьютер.
6. После перезагрузки подключите базовую станцию к тому же USB-порту.

Установка драйвера MOTOTRBO™ USB Multi-Channel Device Driver:

1. Скачайте драйвер, рекомендованный "Неоком Софтвеа" на сайте компании:
<http://trbonet.com/download/>
2. После окончания загрузки распакуйте архив и запустите файл **Setup.exe**.
3. Следуйте подсказкам.

Установка MOTOTRBO™ CPS:

Внимание: Для установки радиостанций MOTOTRBO™ используйте MOTOTRBO™ CPS . Копию этого ПО Вы можете получить у своего дилера Motorola.

1. Запустите установку MOTOTRBO™ CPS.
2. Следуйте подсказкам.

Тестирование установки MOTOTRBO™

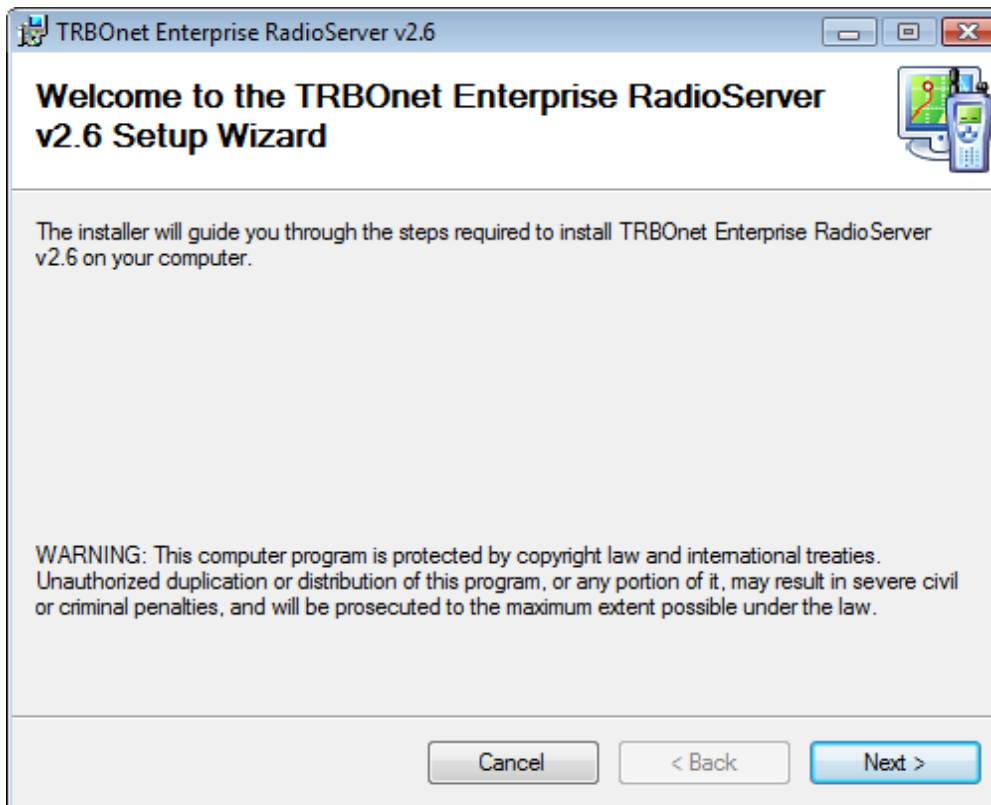
1. Запустите MOTOTRBO™ CPS.
2. Нажмите **Read**. Если установка корректна, запустится считывание конфигурации базовой станции.

Установка TRBOnet RadioServer

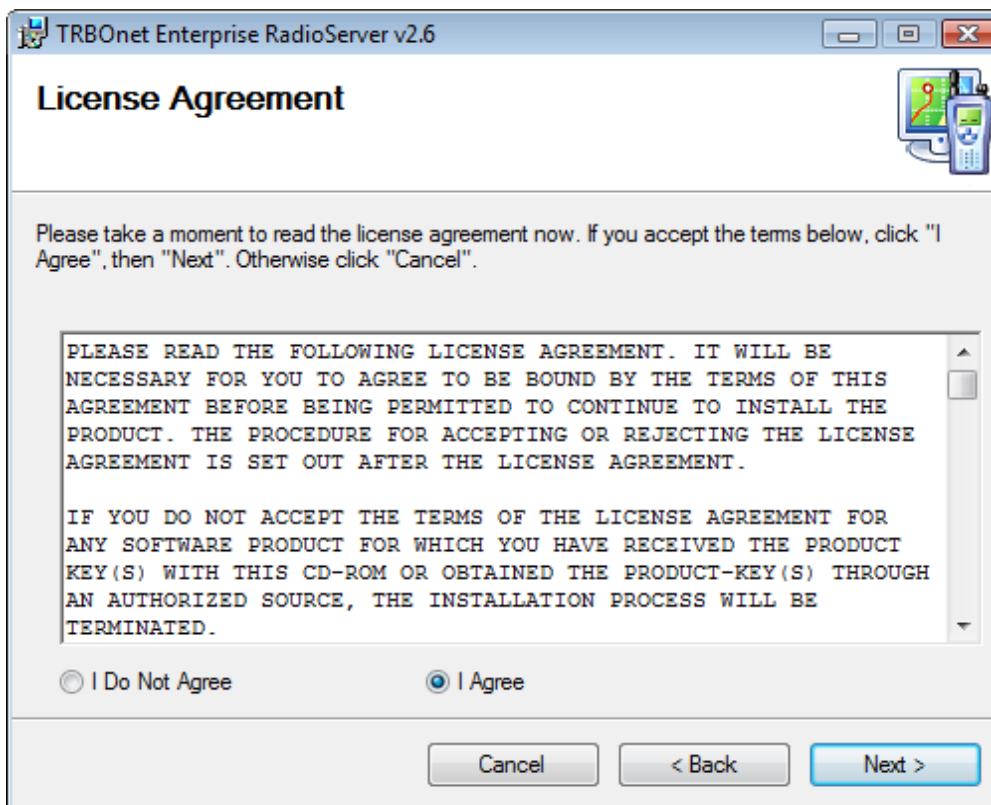
Внимание: Для установки и запуска TRBOnet RadioServer необходимо иметь административные привилегии. Если это необходимо, создайте новую административную учётную запись (эта процедура описана в документе **Настройка сервисов TRBOnet**).

Чтобы установить TRBOnet RadioServer:

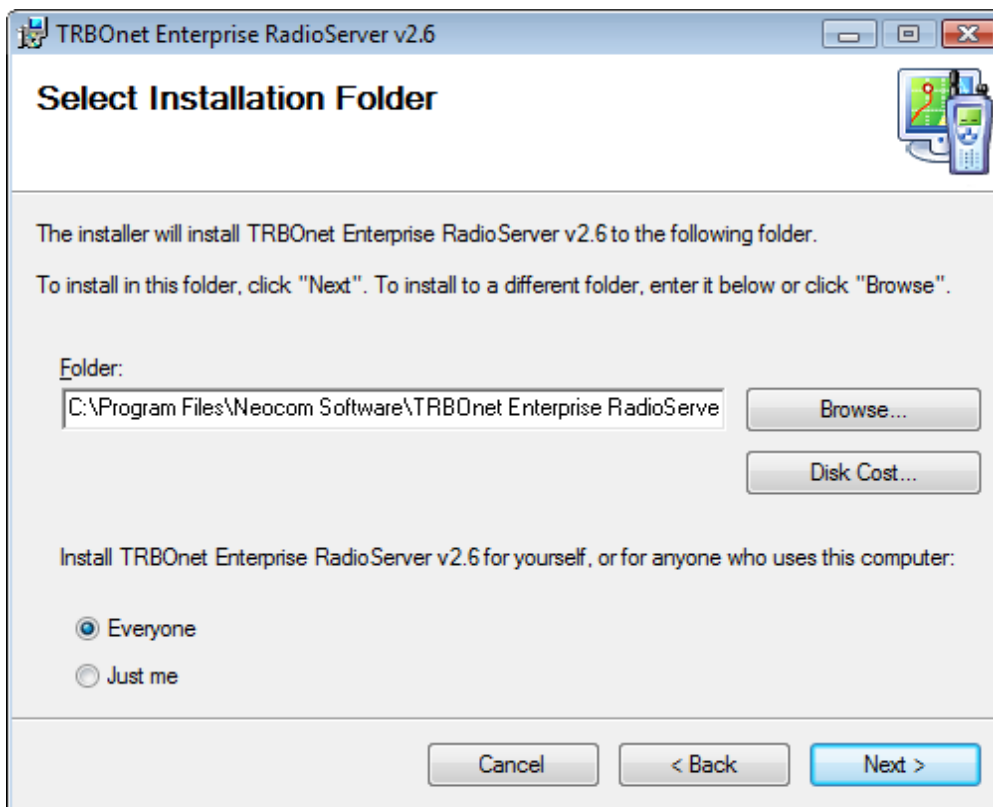
1. Чтобы запустить мастер установки **TRBOnet RadioServer Setup Wizard**, дважды щёлкните левой кнопкой мыши файл **TRBOnet.RadioServer.Enterprise_v2.6.msi**.
2. На странице **Welcome** нажмите **Next**.



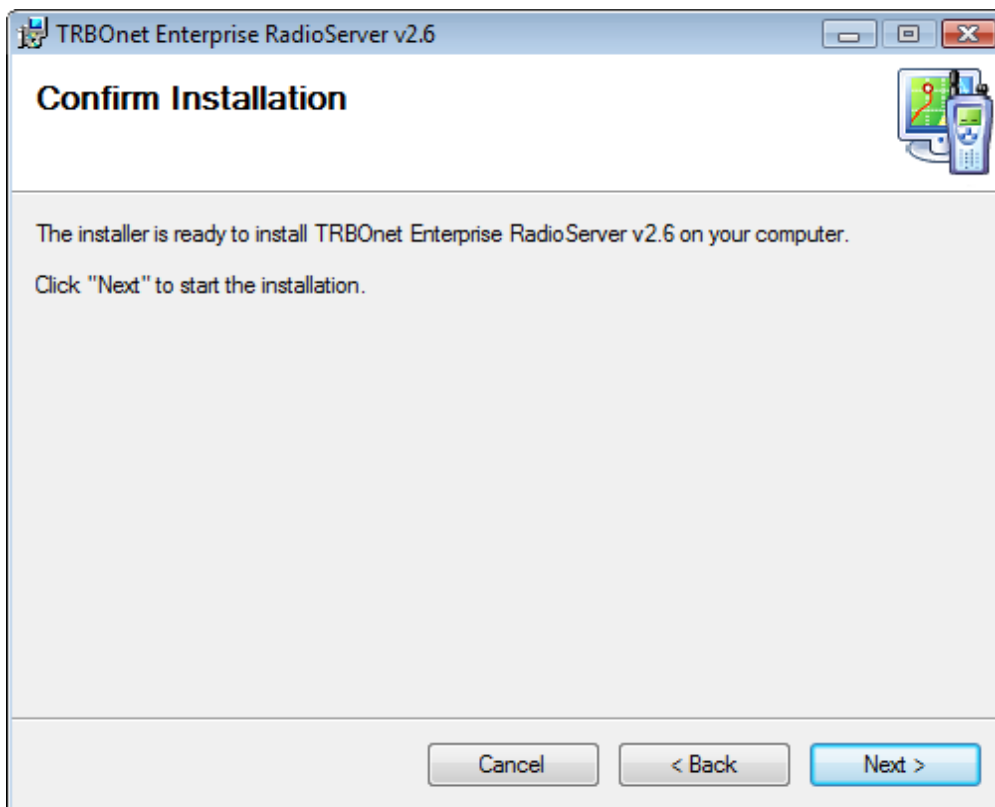
3. Прочитайте лицензионное соглашение. Для продолжения установки примите условия соглашения и нажмите **Next**.



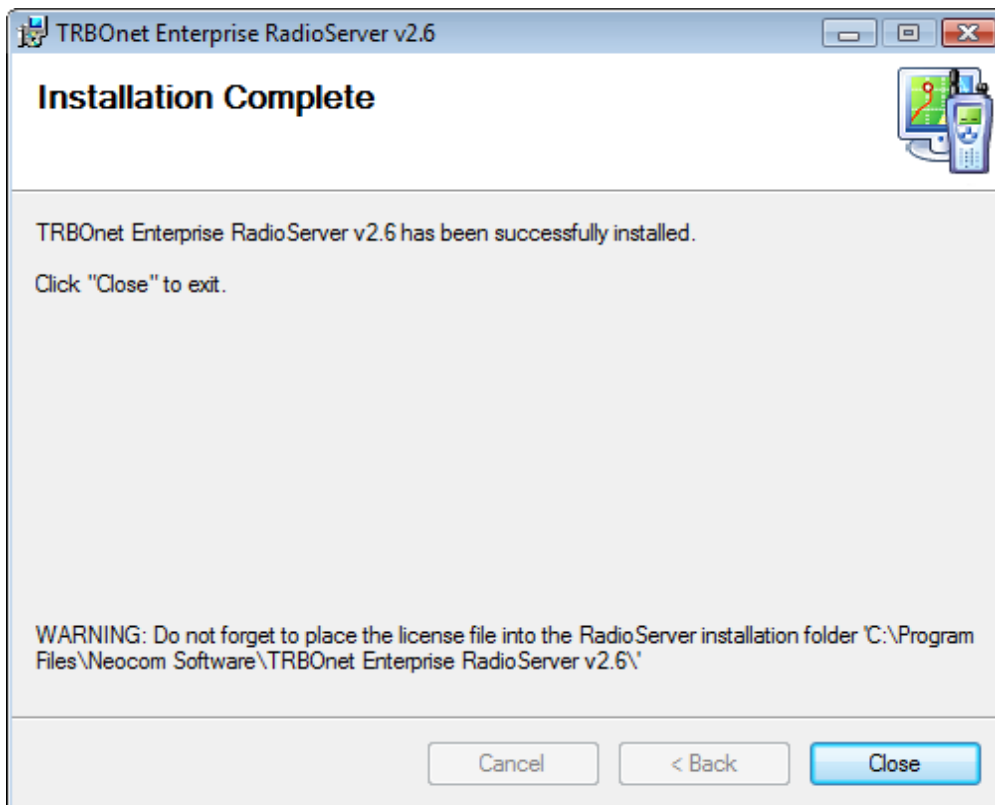
4. При необходимости укажите путь для установки (путь по умолчанию **C:\Program Files\Neocom Software\TRBOnet Enterprise RadioServer v2.6**), а также параметры использования TRBOnet RadioServer и нажмите **Next**.



5. Чтобы начать установку, нажмите **Next**.



6. После окончания установки нажмите **Close**.



Внимание: Не забудьте скопировать в папку установки файл лицензии

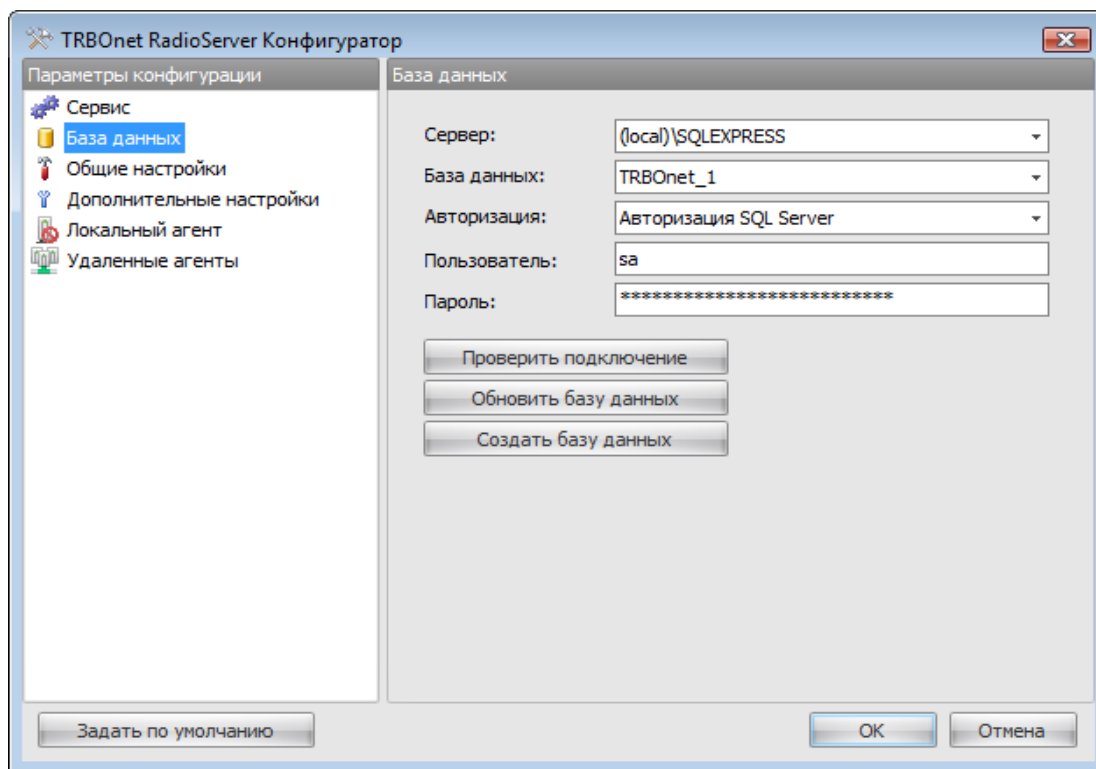
РадиоСервер TRBOnet RadioServer успешно установлен на Ваш компьютер. Для запуска приложения используйте ярлык на рабочем столе.

Создание базы данных TRBOnet RadioServer

TRBOnet RadioServer сохраняет данные в базе данных Microsoft SQL Server.

Чтобы создать базу данных TRBOnet RadioServer:

1. Чтобы открыть **TRBOnet RadioServer Конфигуратор (TRBOnet RadioServer Configuration Manager)**, выполните одно из следующих действий:
 - В меню **Пуск** выберите **Программы | Neocom Software | TRBOnet Enterprise v2.6 | Configure TRBOnet Enterprise RadioServer v2.6**
 - Используйте ярлык **Configure TRBOnet Enterprise RadioServer v2.6** на рабочем столе
2. Выберите **База данных (Database)** в дереве навигации.



3. Чтобы создать новую базу данных, укажите параметры подключения к базе данных, в т.ч. имя SQL сервера, тип авторизации, имя пользователя и пароль, а также имя создаваемой базы данных:
 - **Сервер (SQL Server)** – имя сервера (по умолчанию - (local)\SQLEXPRESS)
 - **База данных (Database)** – имя базы данных РадиоСервера TRBOnet RadioServer (имя по умолчанию - TRBOnet)
 - **Авторизация (Connection authentication type)** (по умолчанию - Авторизация SQL Server (SQL Server identification), включающая имя пользователя **sa** и пароль, административного доступа к серверу SQL, который Вы указали при установке SQL Server 2005 Express (см. соответствующий документ)

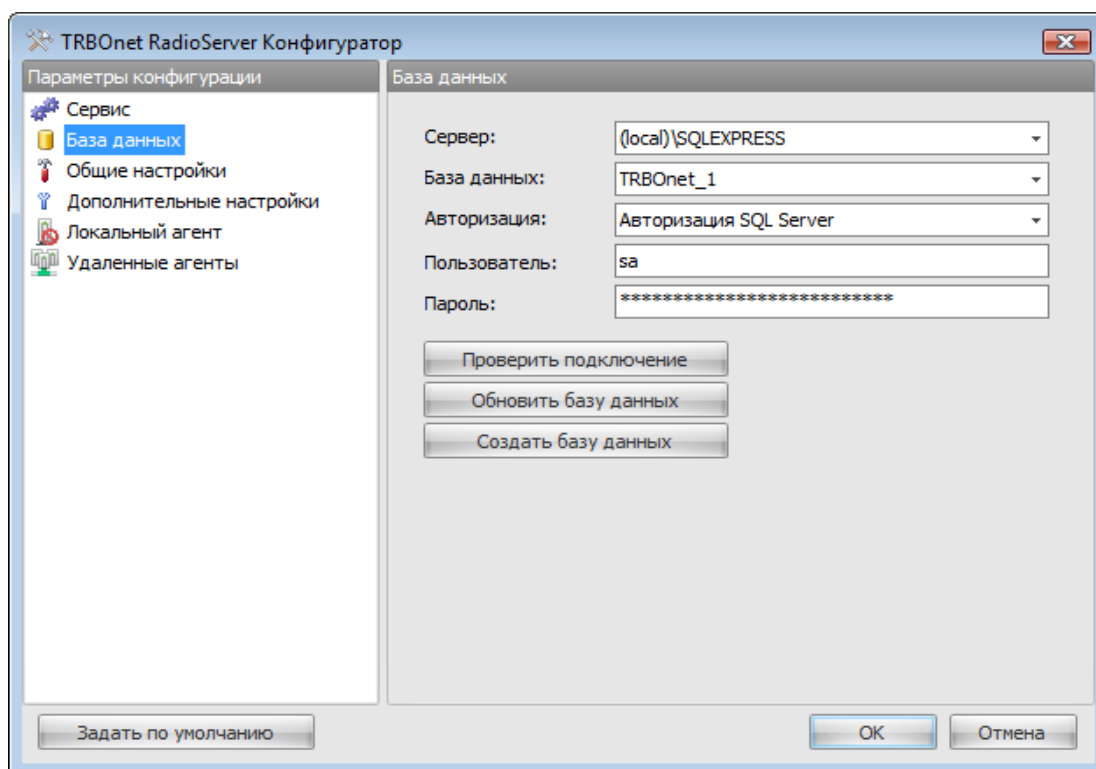
3. Нажмите **Создать базу данных (Create Database)**.
4. Нажмите **ОК**.

Обновление базы данных TRBOnet RadioServer

После установки TRBOnet Enterprise RadioServer v2.6 Вы можете обновить базу данных предыдущей версии TRBOnet без потери данных.

Чтобы обновить базу данных TRBOnet RadioServer:

1. Чтобы открыть **TRBOnet RadioServer Конфигуратор (TRBOnet RadioServer Configuration Manager)**, выполните одно из следующих действий:
 - В меню **Пуск** выберите **Программы | Neocom Software | TRBOnet Enterprise v2.6 | Configure TRBOnet Enterprise RadioServer v2.6**
 - Используйте ярлык **Configure TRBOnet Enterprise RadioServer v2.6** на рабочем столе
2. Выберите **База данных (Database)** в дереве навигации.



3. Чтобы обновить существующую базу данных, укажите имя сервера SQL, на котором находится база данных предыдущей версии.
4. Введите параметры доступа (имя пользователя и пароль), а также имя существующей базы данных, затем нажмите **Обновить базу данных (Upgrade database)**.

Внимание: Вы также можете создать новую базу данных, нажав **Создать базу данных (Create database)**, но при этом, если Вы используете существующее имя базы данных, Вы потеряете все данные старой базы данных, в т.ч. события, сообщения, информацию о зарегистрированных радиостанциях и диспетчерах.

3. Нажмите **ОК**.

3.4. Настройка TRBOnet RadioServer

TRBOnet предлагает инструмент **TRBOnet RadioServer Конфигуратор (TRBOnet RadioServer Configuration Manager)**, с помощью которого можно легко настроить параметры РадиоСервера TRBOnet RadioServer.

Чтобы открыть TRBOnet RadioServer Конфигуратор (TRBOnet RadioServer Configuration Manager):

Выполните одно из следующих действий:

- В меню **Пуск** выберите **Программы | Neocom Software | TRBOnet Enterprise v2.6 | Configure TRBOnet Enterprise RadioServer v2.6**
- Используйте ярлык **Configure TRBOnet Enterprise RadioServer v2.6** на рабочем столе

Чтобы настроить РадиоСервер TRBOnet RadioServer:

1. Настройте главную базовую станцию.
2. Установите дополнительные базовые станции.

Внимание: Используйте дополнительные базовые станции для режима обратного канала GPS. Этот режим снижает загруженность основного канала и улучшает работу системы GPS.

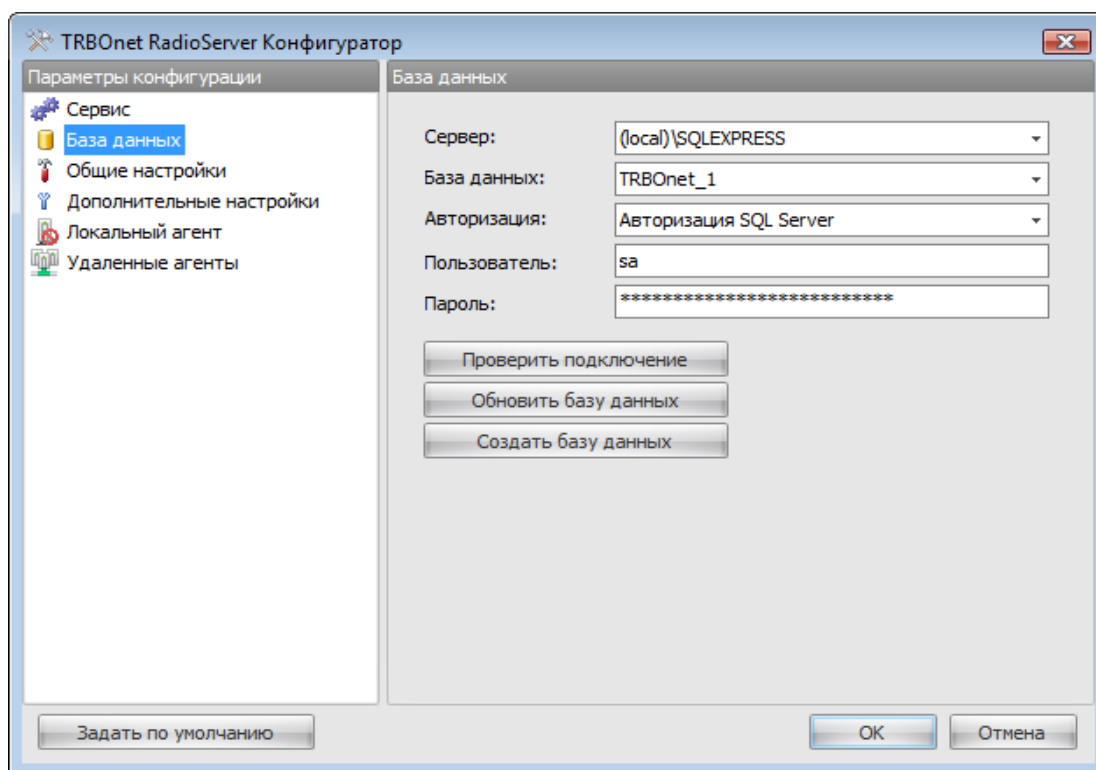
3. [Настройте соединение с базой данных TRBOnet RadioServer](#)
4. [Настройте радиосеть и базовую станцию.](#)
5. [Настройте сервис TRBOnet RadioServer.](#)
6. [Настройте ARS \(определение состояния абонентов\), GPS мониторинг и телеметрию.](#)
7. [Настройте удалённых агентов.](#)

Настройка соединения с базой данных TRBOnet RadioServer

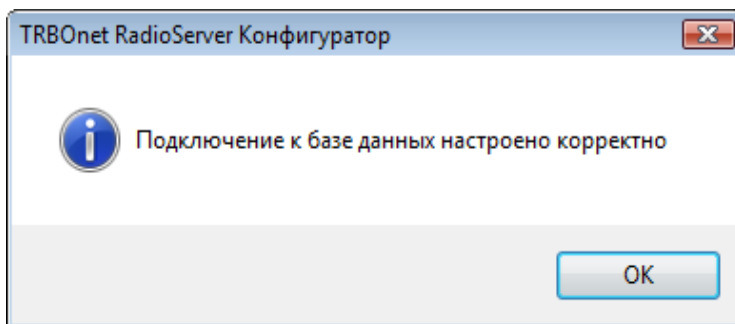
РадиоСервер TRBOnet RadioServer хранит данные в базе данных сервера Microsoft SQL. Создание базы данных описано в разделе [Создание базы данных TRBOnet RadioServer](#).

Чтобы настроить соединение с базой данных TRBOnet RadioServer:

1. Чтобы открыть **TRBOnet RadioServer Конфигуратор (TRBOnet RadioServer Configuration Manager)**, выполните одно из следующих действий:
 - В меню **Пуск** выберите **Программы | Neocom Software | TRBOnet Enterprise v2.6 | Configure TRBOnet Enterprise RadioServer v2.6**
 - Используйте ярлык **Configure TRBOnet Enterprise RadioServer v2.6** на рабочем столе
2. Выберите **База данных (Database)** в дереве навигации.



3. Укажите следующие параметры соединения с сервером SQL:
 - **Сервер (SQL Server)** – имя сервера (по умолчанию - (local)\SQLEXPRESS)
 - **База данных (Database)** – имя базы данных РадиоСервера TRBOnet RadioServer (имя по умолчанию - TRBOnet)
 - **Авторизация (Connection authentication type)** (по умолчанию - Авторизация SQL Server (SQL Server identification), включающая имя пользователя **sa** и пароль, административного доступа к серверу SQL, который Вы указали при установке SQL Server 2005 Express (см. соответствующий документ)
4. Чтобы проверить верность параметров, нажмите **Проверить подключение (Test Connection)**. Если все параметры корректны, =0 M:@0= 2K2>дится сообщение:



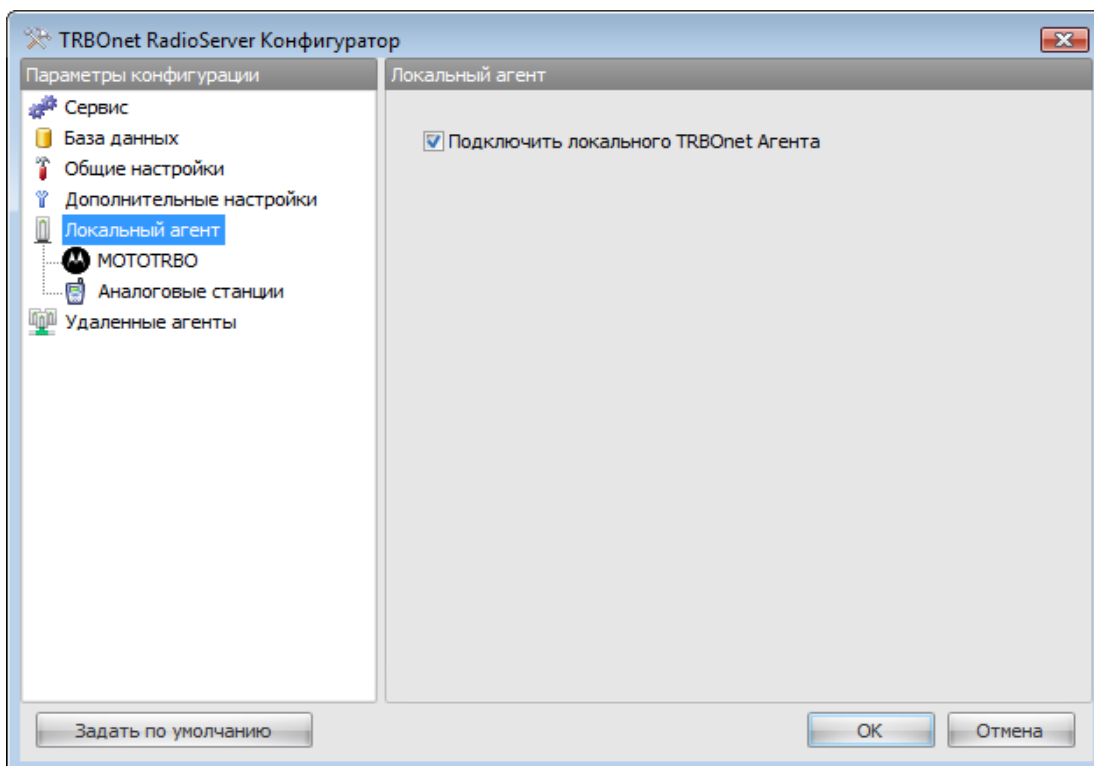
5. Нажмите **ОК**. Соединение с базой данных TRBOnet RadioServer успешно настроено.
6. Если возникла ошибка, проверьте и введите заново параметры соединения.

Настройка радиосети и базовой станции

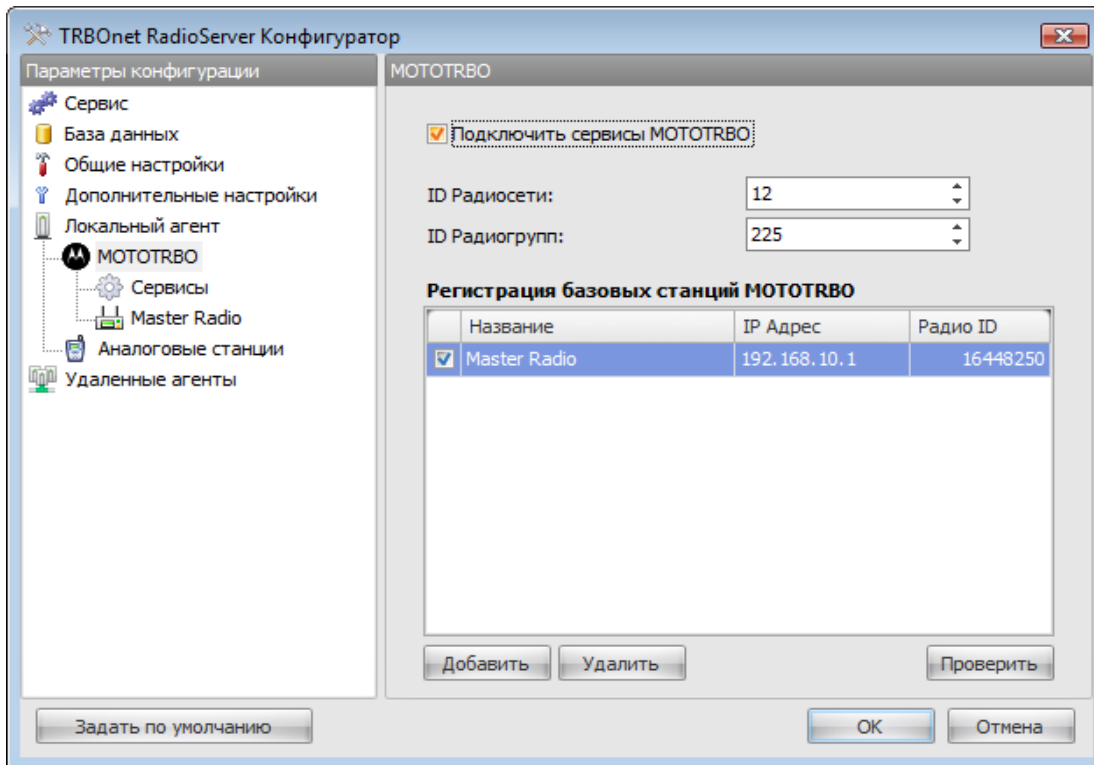
У базовой станции должны быть те же параметры конфигурации сети, что и у каждой абонентской радиостанции и у агентов.

Чтобы настроить параметры радиосети:

1. Откройте **TRBOnet RadioServer Конфигуратор** одним из способов:
 - В меню **Пуск** выберите **Программы | Neocom Software | TRBOnet Enterprise v2.6 | Configure TRBOnet Enterprise RadioServer v2.6**
 - Используйте ярлык **Configure TRBOnet Enterprise RadioServer v2.6** на рабочем столе
2. Выберите **Локальный агент(Local Agent)** в дереве навигации.



3. Выберите в дереве навигации **MOTOTRBO**. Затем выберите в рабочей области **Подключить сервисы MOTOTRBO (Enable MOTOTRBO services)**.



Внимание: Настраивая параметры радиосети и базовой станции, примите во внимание различия в терминологии TRBOnet RadioServer и MOTOTRBO™.

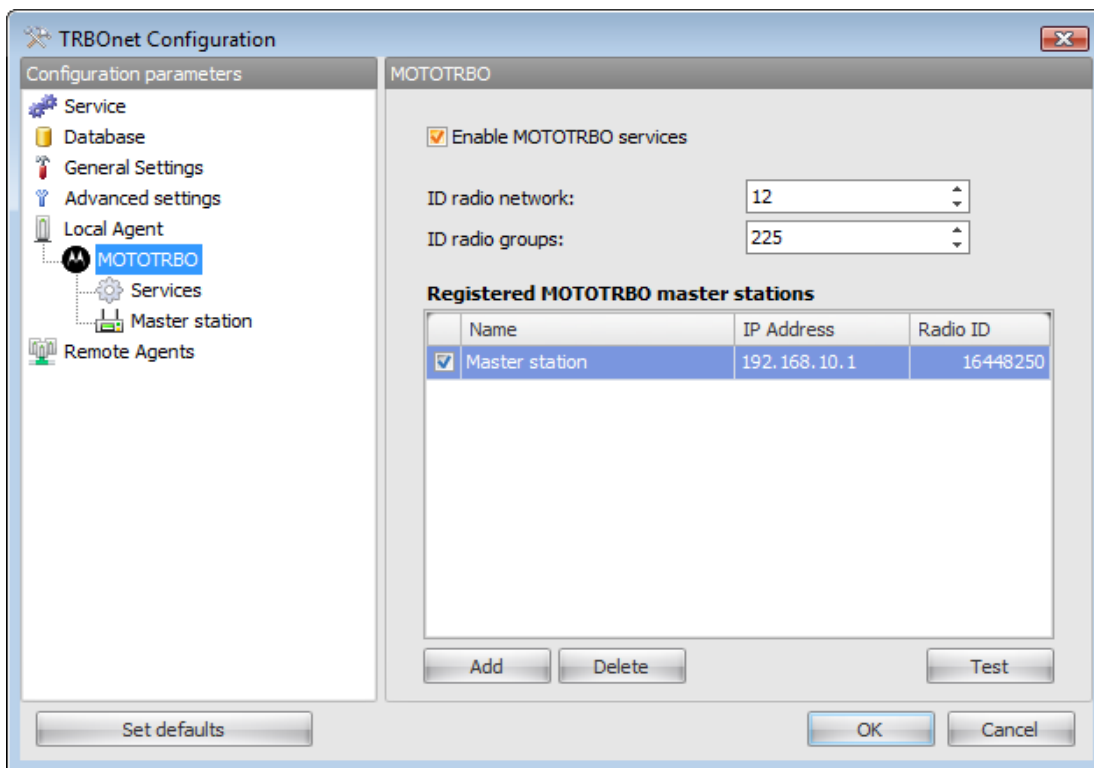
Настройте параметры радиосети TRBOnet RadioServer в соответствии с параметрами базовой станции, исходя из следующей таблицы:

TRBOnet RadioServer	Радиостанция Motorola MOTOTRBO
ID Радиосети (Radio Network ID)	CAI Network
IP Адрес базовой станции (Master Station IP Address)	Radio IP
Сервис регистрации (ARS Port)	UDP Ports ARS
Сервис текстовых сообщений (Text messages Port)	UDP Ports TMS
Сервис телеметрии (Telemetry Port)	Telemetry Port

ID Радиосети и ID Радиогрупп

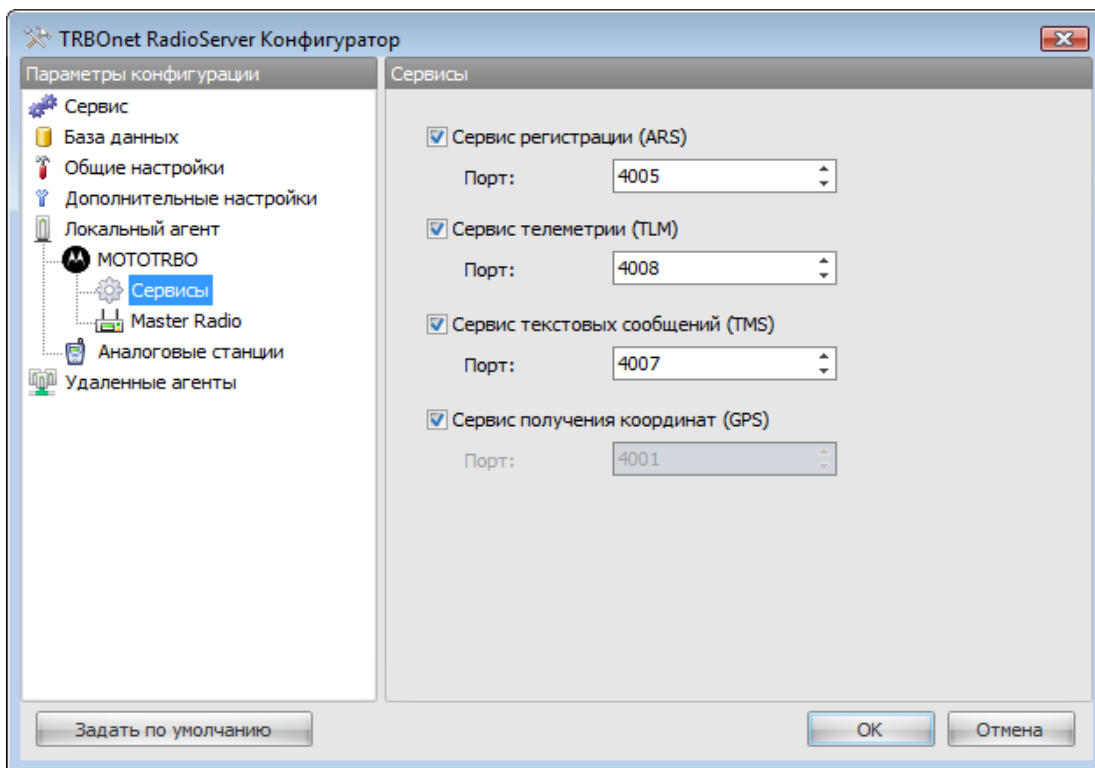
Чтобы настроить **ID Радиосети (ID radio network)**, и **ID Радиогрупп (ID radio groups)**, а также управлять списком базовых станций, выберите в дереве навигации **MOTOTRBO**.

Внимание: Не забывайте, что параметры **ID Радиосети (ID radio network)** и **ID Радиогрупп (ID radio groups)** должны совпадать для РадиоСервера, удалённых агентов и MOTOTRBO™ Multichannel Device Driver (если он используется).



Порты для ARS, GPS, текстовых сообщений и телеметрии

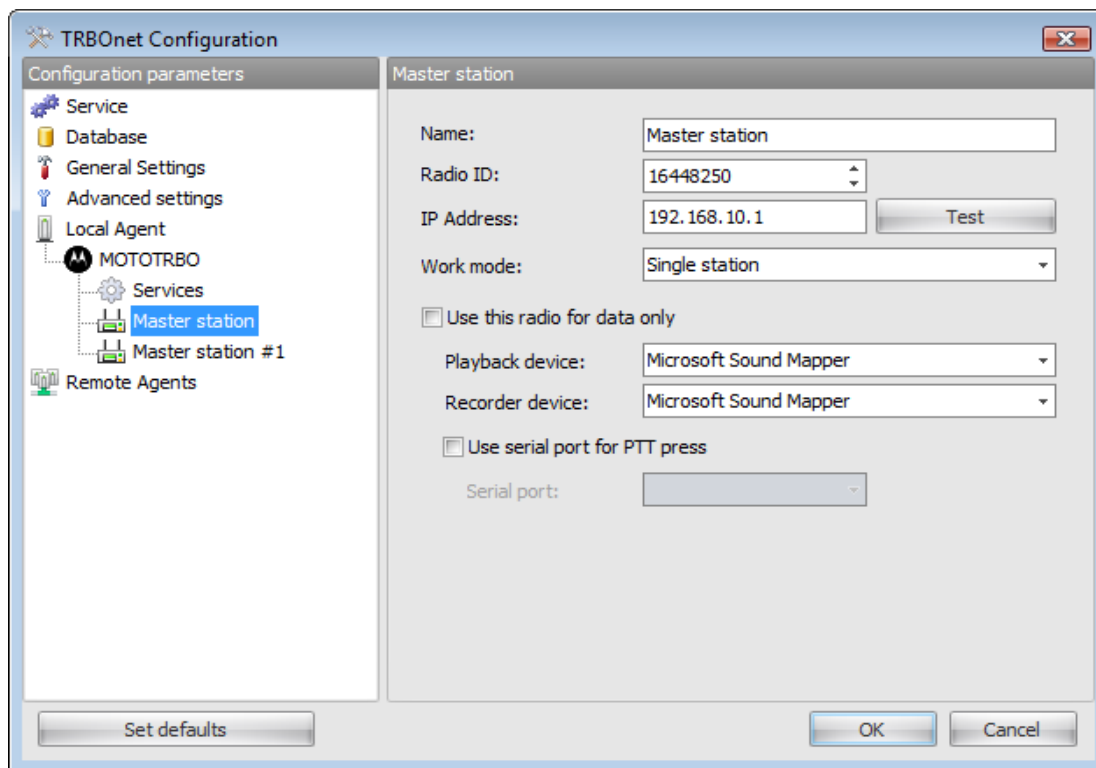
Чтобы настроить порты для ARS, GPS, текстовых сообщений и телеметрии, выберите в дереве навигации **Сервисы (Services)**.



Базовые станции

Для настройки базовых станций выберите в дереве навигации **МОТОТRBO**. Вы видите список базовых станций. Здесь Вы можете добавить, удалить, редактировать или проверить радиостанцию. Чтобы настроить базовую станцию, выполните одно из следующих действий:

- Выберите базовую станцию в дереве навигации
- Дважды щёлкните левой кнопкой мыши по базовой станции в списке



Вы можете настроить следующие параметры базовой станции:

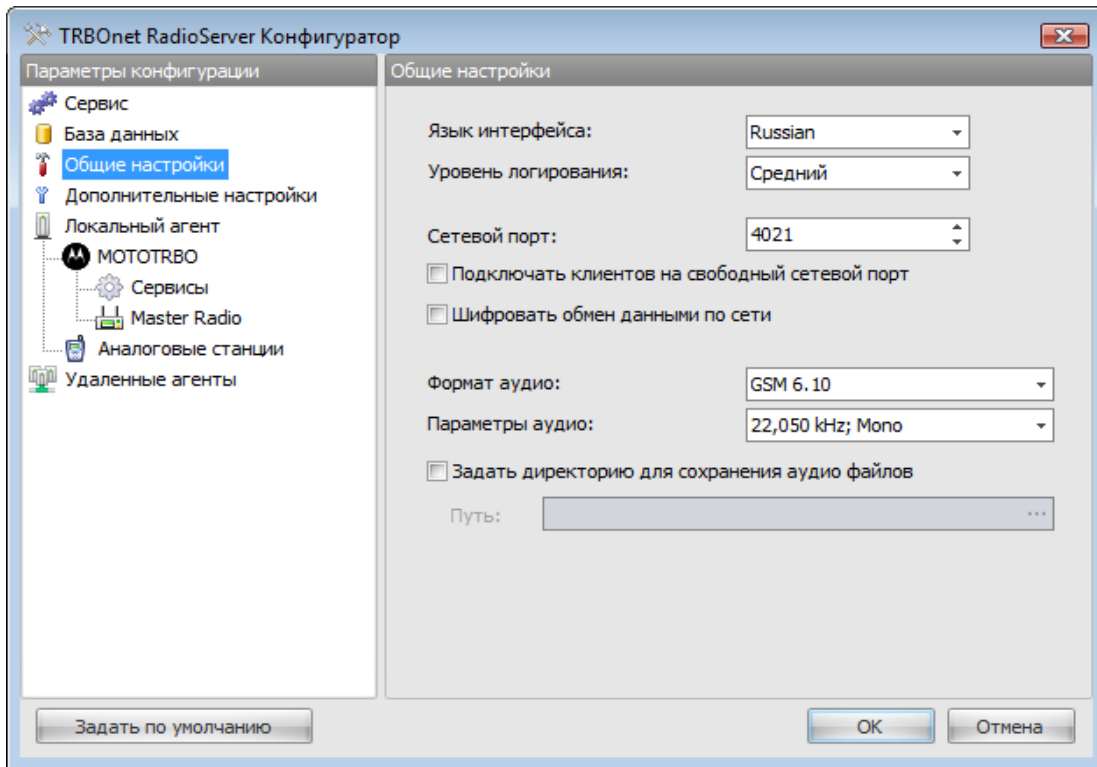
- **Наименование (Name)** - имя базовой станции
- **ID Радиостанции (Radio ID)** - все базовые станции, подключенные к одному ПК, должны иметь одинаковый ID
- **IP адрес (IP Address)** - IP адрес базовой станции
- **Режим работы (Work mode)** - Выберите **Capacity Plus** или **IP-Сайт (Ip Site Connect)**. Если станция не использует Capacity Plus или IP-сайт, выберите режим **Независимое подключение (Single station)**.
- **Воспроизведение (Playback device) и Запись (Recorder device)** - выберите устройства для воспроизведения и записи аудио.
- **Использовать последовательный порт для нажатия PTT (Serial port for PTT press)**

Настройка сервиса TRBOnet RadioServer

Чтобы настроить параметры сервиса TRBOnet RadioServer:

1. Откройте **TRBOnet RadioServer Конфигуратор** одним из способов:
 - В меню **Пуск** выберите **Программы | Neocom Software | TRBOnet Enterprise v2.6 | Configure TRBOnet Enterprise RadioServer v2.6**
 - Используйте ярлык **Configure TRBOnet Enterprise RadioServer v2.6** на рабочем столе

2. Если это необходимо, укажите параметры соединения с базой данных TRBOnet RadioServer (выберите в дереве навигации **База данных (Database)**).
3. Выберите в дереве навигации **Общие настройки (General Settings)**.



4. Проверьте настройки сервиса TRBOnet RadioServer и, если нужно, внесите изменения:

Параметр	Описание
Язык интерфейса (Language)	Выберите язык интерфейса программы
Уровень логирования (Logging Level)	Определяет количество данных, сохраняющихся в системном журнале. Эта информация используется специалистами технической поддержки для решения проблем, поэтому рекомендуется использовать значение по умолчанию
Сетевой порт (Network Port)	Выберите порт для связи между РадиоСервером TRBOnet RadioServer, удалёнными агентами и диспетчерскими консолями TRBOnet Dispatcher Console. Рекомендуется не изменять значение этого параметра. Внимание: Для обеспечения связи через порт разрешите использование этого порта в настройках вашего Windows Firewall и других программ сетевой безопасности.
Подключать клиентов на свободный сетевой порт (Redirect client connections on a first free network port)	Отметьте, чтобы использовать свободный порт

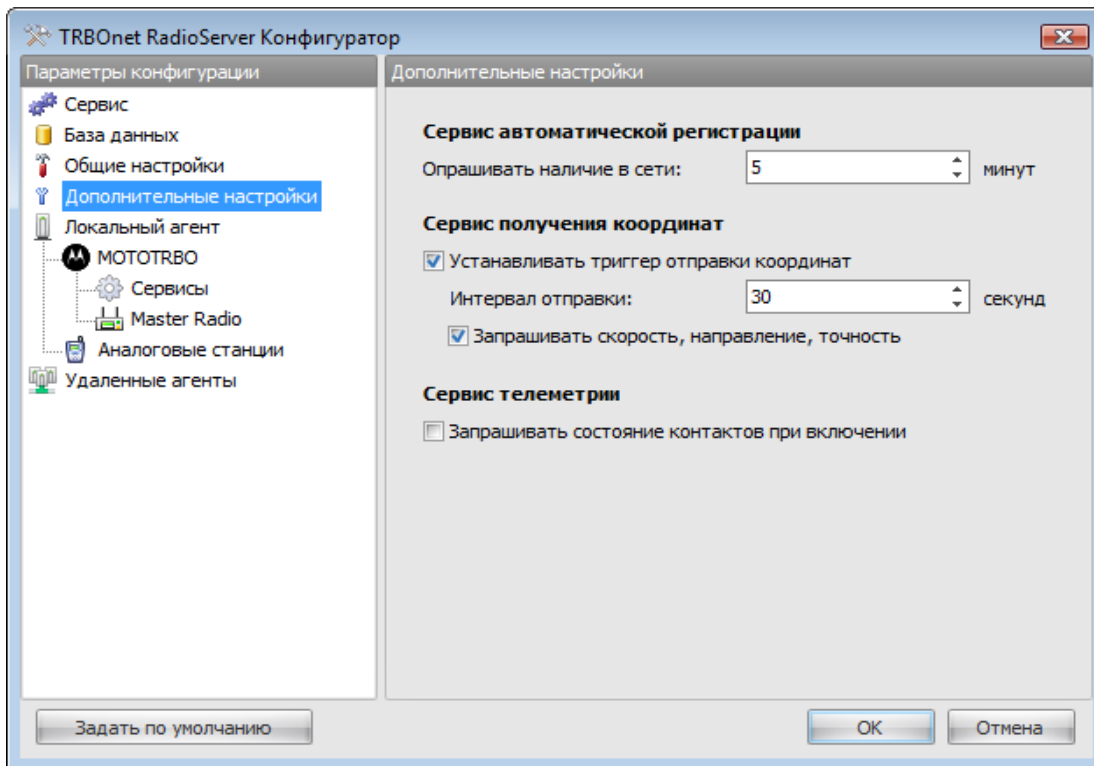
Параметр	Описание
Шифровать обмен данными по сети (Encrypt data when send over network)	Отметьте, чтобы обеспечить большую безопасность передачи данных между РадиоСервером TRBOnet RadioServer, удалёнными агентами и диспетчерскими консолями TRBOnet Dispatcher Console. Рекомендуется использовать эту опцию, если связь осуществляется через интернет и другие публичные сети
Формат аудио (Audio codec for voice recording)	Рекомендуется использовать значение по умолчанию. Вы можете изменить кодек в случае проблем со звуком. Внимание: Необходимо установить одинаковые настройки аудио для РадиоСервера и удалённых агентов
Параметры аудио (Audio codec options)	Рекомендуется использовать значение по умолчанию
Задать директорию для сохранения аудио файлов (Use custom folder for audio files)	Если это необходимо, укажите путь к директории, в которой будут сохраняться аудио файлы записи переговоров.

5. Нажмите **ОК**.

Настройка GPS, сервиса регистрации (ARS) и телеметрии

Чтобы настроить для РадиоСервера TRBOnet RadioServer параметры GPS, ARS и телеметрии:

1. Откройте **TRBOnet RadioServer Конфигуратор** одним из способов:
 - В меню **Пуск** выберите **Программы | Neocom Software | TRBOnet Enterprise v2.6 | Configure TRBOnet Enterprise RadioServer v2.6**
 - Используйте ярлык **Configure TRBOnet Enterprise RadioServer v2.6** на рабочем столе
2. Если это необходимо, укажите параметры соединения с базой данных TRBOnet RadioServer (выберите в дереве навигации **База данных (Database)**).
3. Выберите в дереве навигации **Дополнительные настройки (Advanced Settings)**.



4. Проверьте настройки сервиса TRBOnet RadioServer и, если нужно, внесите изменения:

Параметр	Описание												
Опрашивать наличие в сети (Refresh timeout)	<p>Это параметр программы, а не настройка ARS МОТОТRBO™ .</p> <p>Выберите интервал времени для проверки активности радио абонентов. Радиостанция считается неактивной, если она не отправляет GPS, текстовые сообщения, сигнал ARS, или голосовые вызовы.</p> <p>Если у Вас нет отдельного канала для передачи данных, используйте следующую таблицу:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Количество абонентов</th> <th>Опрашивать наличие в сети (минут)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>up to 10</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>10 to 20</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>20 to 30</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>30 to 40</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>40 to 50</td> <td>21</td> </tr> </tbody> </table> <p>Для радиосетей с количеством абонентов более 50 рекомендуется интервал 120 минут.</p> <p>Внимание: Это настройки для простой системы с одним каналом. Для получения информации по более сложным системам свяжитесь с нашими специалистами поддержки:</p> <p>info@trbonet.com</p>	Количество абонентов	Опрашивать наличие в сети (минут)	up to 10	5	10 to 20	9	20 to 30	13	30 to 40	17	40 to 50	21
Количество абонентов	Опрашивать наличие в сети (минут)												
up to 10	5												
10 to 20	9												
20 to 30	13												
30 to 40	17												
40 to 50	21												

Параметр	Описание																						
Устанавливать триггер отправки координат (Enable GPS trigger)	Отметьте или снимите флажок , чтобы сделать доступной (недоступной) функцию GPS мониторинга																						
Интервал отправки (GPS polling interval)	<p>Укажите интервал времени. через который абонентские радиостанции должны отправлять свои GPS координаты.</p> <p>Если у Вас один канал и нет обратного канала GPS, используйте следующую таблицу:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Количество абонентов</th> <th>Интервал отправки (секунд)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>up to 10</td><td>21</td></tr> <tr><td>10 to 20</td><td>42</td></tr> <tr><td>20 to 30</td><td>63</td></tr> <tr><td>30 to 40</td><td>84</td></tr> <tr><td>40 to 50</td><td>105</td></tr> <tr><td>50 to 60</td><td>126</td></tr> <tr><td>60 to 70</td><td>147</td></tr> <tr><td>70 to 80</td><td>168</td></tr> <tr><td>80 to 90</td><td>189</td></tr> <tr><td>90 to 100</td><td>210</td></tr> </tbody> </table> <p>Для радиосетей с количеством абонентов более 100 рекомендуется использовать следующее выражение: Интервал отправки = Количество абонентов * 2,1</p> <p>Внимание: Это настройки для простой системы с одним каналом. Для получения информации по более сложным системам свяжитесь с нашими специалистами поддержки: info@trbonet.com</p>	Количество абонентов	Интервал отправки (секунд)	up to 10	21	10 to 20	42	20 to 30	63	30 to 40	84	40 to 50	105	50 to 60	126	60 to 70	147	70 to 80	168	80 to 90	189	90 to 100	210
Количество абонентов	Интервал отправки (секунд)																						
up to 10	21																						
10 to 20	42																						
20 to 30	63																						
30 to 40	84																						
40 to 50	105																						
50 to 60	126																						
60 to 70	147																						
70 to 80	168																						
80 to 90	189																						
90 to 100	210																						
Запрашивать скорость, направление, точность (Request speed, direction, accuracy)	<p>Отметьте, чтобы опрашивать абонентские радиостанции для получения дополнительной информации GPS , например, скорости и направления движения и т.п.</p> <p>Снимите флажок, чтобы получать только основную информацию</p>																						
Запрашивать состояние контактов при включении (Request for the status of GPIO when a subscriber unit is powered on)	Отметьте, чтобы сервер запрашивал статус контактов телеметрии при включении радиостанции.																						

5. Нажмите **ОК**.

Настройки обратного канала GPS

РадиоСервер TRBOnet RadioServer может контролировать состояние дополнительных базовых станций и выводить сообщения в случае их ошибок.

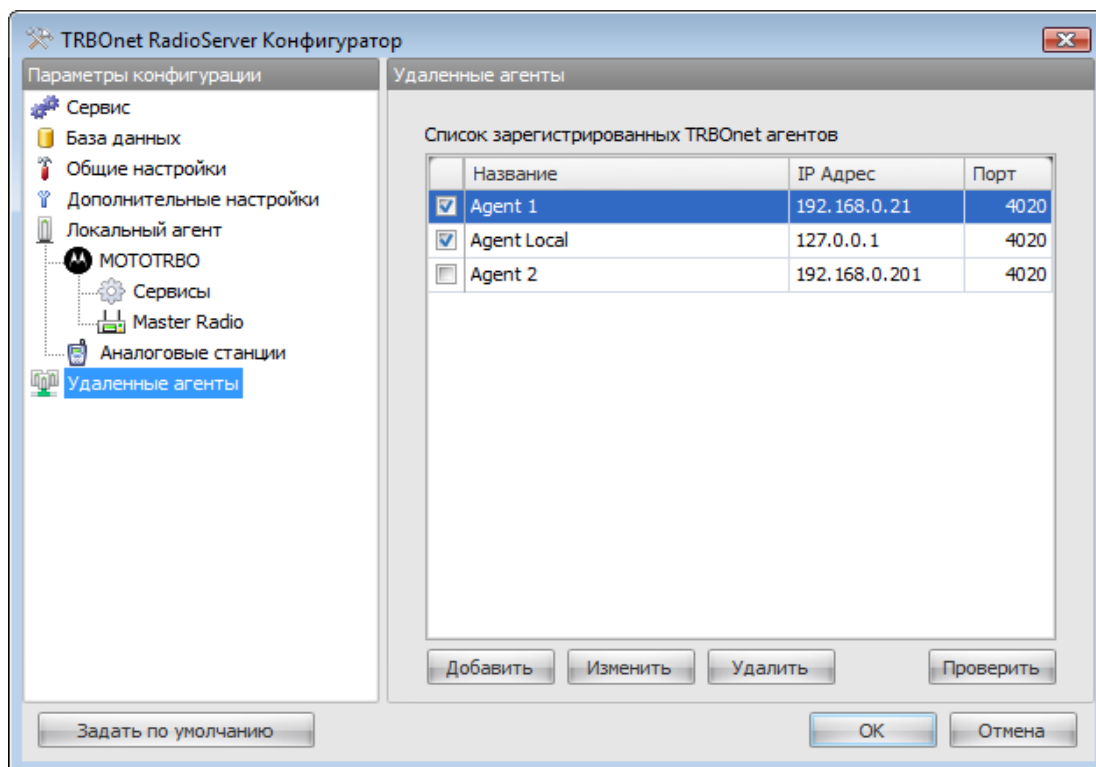
Чтобы активировать обратный канал GPS:

Укажите до 3 базовых станций и их IP адреса.

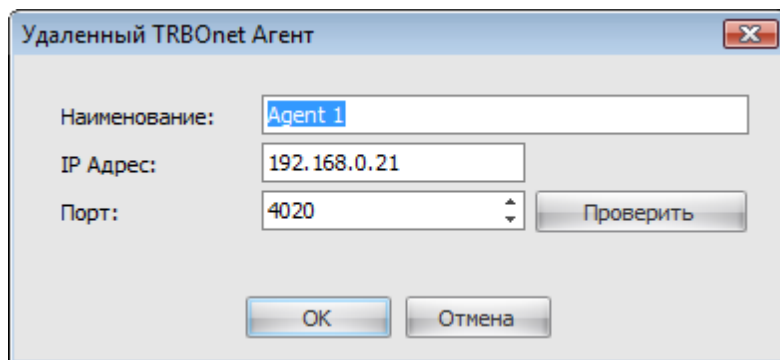
Настройка удалённых агентов

Чтобы настроить удалённых агентов:

1. Откройте **TRBOnet RadioServer Конфигуратор** одним из способов:
 - В меню **Пуск** выберите **Программы | Neocom Software | TRBOnet Enterprise v2.6 | Configure TRBOnet Enterprise RadioServer v2.6**
 - Используйте ярлык **Configure TRBOnet Enterprise RadioServer v2.6** на рабочем столе
2. Если это необходимо, укажите параметры соединения с базой данных TRBOnet RadioServer (выберите в дереве навигации **База данных (Database)**).
3. Выберите в дереве навигации **Удаленные агенты (Remote Agents)**.



4. Вы можете добавлять, редактировать и проверять агентов из списка. Чтобы активировать /отключить агента из списка, отметьте/снимите соответствующий флажок.
5. При редактировании или добавлении агента Вы можете настроить следующие параметры: Наименование (Agent name), IP Адрес (IP address), Порт (Port). Рекомендуется использовать порт по умолчанию. Также Вы можете протестировать удалённого агента. Чтобы добавить агента, нажмите **Добавить**. Чтобы редактировать агента, выберите его в списке и нажмите **Изменить** или дважды щёлкните по агенту в списке.



Удаленный TRBOnet Агент

Наименование: Agent 1

IP Адрес: 192.168.0.21

Порт: 4020

Проверить

ОК Отмена

4. Также Вы можете протестировать удалённого агента. Для этого выберите агента в списке и нажмите **Проверить**.
5. Нажмите **ОК**.

3.5. Запуск Радиосервера TRBOnet RadioServer

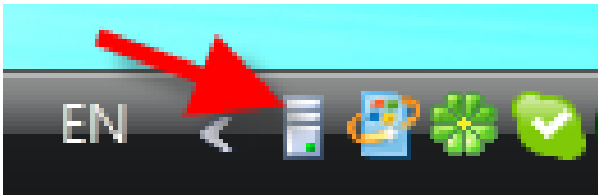
Процедура запуска зависит от режима работы Радиосервера TRBOnet RadioServer:

- В целях тестирования системы используйте приложение TRBOnet RadioServer
- Для обычной работы запускайте TRBOnet RadioServer как сервис Windows

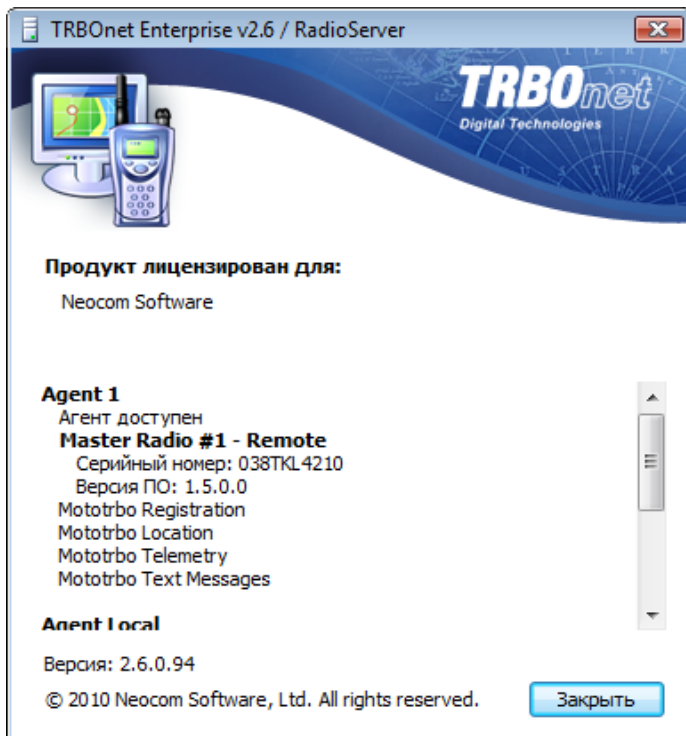
Внимание: Прежде, чем запускать TRBOnet RadioServer как сервис Windows, настройте его.

Чтобы запустить TRBOnet RadioServer в режиме приложения:

1. Выполните одно из следующих действий:
 - В меню **Пуск** выберите **Программы | Neocom Software | TRBOnet Enterprise v2.6 | Start TRBOnet Enterprise RadioServer v2.6**
 - Используйте ярлык **Start TRBOnet Enterprise RadioServer v2.6** на рабочем столе
 - Откройте папку установки TRBOnet RadioServer и запустите **TRBOnet.RadioServer.exe**
2. Если Радиосервер настроен корректно, в области уведомления панели задач появится значок приложения:



3. Чтобы проверить состояние Радиосервера, выполните одно из следующих действий:
 - Дважды щёлкните левой кнопкой мыши по значку
 - Щёлкните по значку правой кнопкой мыши и выберите **Открыть TRBOnet Enterprise v2.6 / Radio Server**



4. Чтобы убедиться в корректной настройке TRBOnet RadioServer, обратите внимание на параметры подключения базовой станции. Все параметры должны быть настроены.

Чтобы запустить РадиоСервер TRBOnet RadioServer в режиме сервиса:

1. [Настройте](#) РадиоСервер TRBOnet RadioServer.
2. Запустите сервис РадиоСервера TRBOnet RadioServer (см. документ **Установка и настройка сервисов TRBOnet**).

Удалённый агент TRBOnet Agent

4.1. Системные требования

Перед установкой Удалённого агента TRBOnet Agent убедитесь, что ваш компьютер отвечает следующим аппаратным и системным требованиям:

Component	Requirement
Платформа	Pentium III 1 GHz (рекомендуется Pentium 4 1.5 GHz) или выше
Память	Не менее 512 MB оперативной памяти RAM (рекомендуется 1024 MB)
Hard disk space	Не менее 20 GB (рекомендуется 40 GB) of disk space for full installation.
Звуковая карта	Any
Сетевая карта	Any
Операционная система	Одна из следующих: <ul style="list-style-type: none">• Microsoft® Windows® 2000 with Service Pack 4• Windows® XP with Service Pack 2 или выше• Windows® Vista
Дополнительное ПО	Для работы РадиоСервера TRBOnet RadioServer необходима установка следующего ПО: <ul style="list-style-type: none">• Microsoft Windows Installer 3.1 Redistributable (v2)• Microsoft .NET Framework 2.0 Service Pack 1• Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable Package• Microsoft Core XML Services (MSXML) 6.0 Service Pack 1 Процедура установки этого ПО описана в разделе Предварительная установка заранее необходимого ПО .

4.2. Установка

Чтобы установить TRBOnet Agent:

1. Установите заранее необходимое ПО.
2. Установите MotoTRBO USB Driver и MotoTRBO CPS.
3. Установите TRBOnet Agent Создайте базу данных РадиоСервера TRBOnet RadioServer.

Установка необходимого ПО

Для работы удалённого агента TRBOnet Agent необходима установка следующего ПО:

- Microsoft Windows Installer 3.1 Redistributable (v2)
- Microsoft .NET Framework 2.0 Service Pack 1
- Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable Package
- Microsoft Core XML Services (MSXML) 6.0 Service Pack 1

Установка Microsoft Windows Installer 3.1

1. Перейдите по ссылке на официальный сайт Microsoft:
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=889482fc-5f56-4a38-b838-de776fd4138c&DisplayLang=en>
2. Выберите язык из списка доступных языков.
3. Скачайте файл **WindowsInstaller-KB893803-v2-x86.exe**.
4. После окончания скачивания запустите файл и следуйте подсказкам для установки ПО.

Установка Microsoft .NET Framework 2.0

1. Перейдите по ссылке на официальный сайт Microsoft:
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=79bc3b77-e02c-4ad3-aacf-a7633f706ba5&DisplayLang=en>
2. Выберите язык из списка доступных языков.
3. Нажмите **Download**.
4. После окончания скачивания запустите файл и следуйте подсказкам для установки ПО.

Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable Package

1. Перейдите по ссылке на официальный сайт Microsoft:
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=32BC1BEE-A3F9-4C13-9C99-220B62A191EE&displaylang=en>
2. Выберите язык из списка доступных языков.
3. Нажмите **Download**.
4. После окончания скачивания запустите файл и следуйте подсказкам для установки ПО.

Microsoft Core XML Services (MSXML) 6.0 Service Pack 1

1. Перейдите по ссылке на официальный сайт Microsoft:
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=d21c292c-368b-4ce1-9dab-3e9827b70604&displaylang=en>
2. Выберите язык из списка доступных языков.
3. Нажмите **Download**.
4. После окончания скачивания запустите файл и следуйте подсказкам для установки ПО.

Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.8 SP1

1. Перейдите по ссылке на официальный сайт Microsoft:
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=78CAC895-EFC2-4F8E-A9E0-3A1AFBD5922E&displaylang=en>
2. Выберите язык из списка доступных языков.
3. Нажмите **Download**.
4. После окончания скачивания запустите файл и следуйте подсказкам для установки ПО.

Установка драйверов USB MOTOTRBO™ и MOTOTRBO™ CPS

Для работы удалённого агента TRBOnet Agent необходимо:

- Установить MOTOTRBO™ USB Driver (для работы базовых радиостанций необходимо установить драйвер MOTOTRBO™ USB RNDIS)
- Установите драйвер MOTOTRBO™ USB Multi-Channel Device Driver
- Установите MOTOTRBO™ CPS
- Протестируйте установку MOTOTRBO™

Установка драйвера MOTOTRBO™ USB RNDIS Driver:

Внимание: Перед установкой драйвера MOTOTRBO™ USB отключите все базовые станции от компьютера, на который будет устанавливаться РадиоСервер.

Внимание: Для установки драйвера необходимо иметь на ПК административные привилегии.

1. Скачайте драйвер, рекомендованный "Неоком Софтвеа" на сайте компании:
<http://trbonet.com/download/>
2. После окончания загрузки распакуйте архив и запустите файл **Setup.exe**.
3. Следуйте подсказкам.
4. Включите базовую радиостанцию и подключите её через USB-порт к компьютеру. Это автоматически запустит поиск и установку файлов, необходимых для работы базовой станции.
5. Отключите базовую станцию от USB-порта и перезагрузите компьютер.
6. После перезагрузки подключите базовую станцию к тому же USB-порту.

Установка драйвера MOTOTRBO™ USB Multi-Channel Device Driver:

1. Скачайте драйвер, рекомендованный "Неоком Софтвеа" на сайте компании:
<http://trbonet.com/download/>
2. После окончания загрузки распакуйте архив и запустите файл **Setup.exe**.
3. Следуйте подсказкам.

Установка MOTOTRBO™ CPS:

Внимание: Для установки радиостанций MOTOTRBO™ используйте MOTOTRBO™ CPS . Копию этого ПО Вы можете получить у своего дилера Motorola.

1. Запустите установку MOTOTRBO™ CPS.
2. Следуйте подсказкам.

Тестирование установки MOTOTRBO™

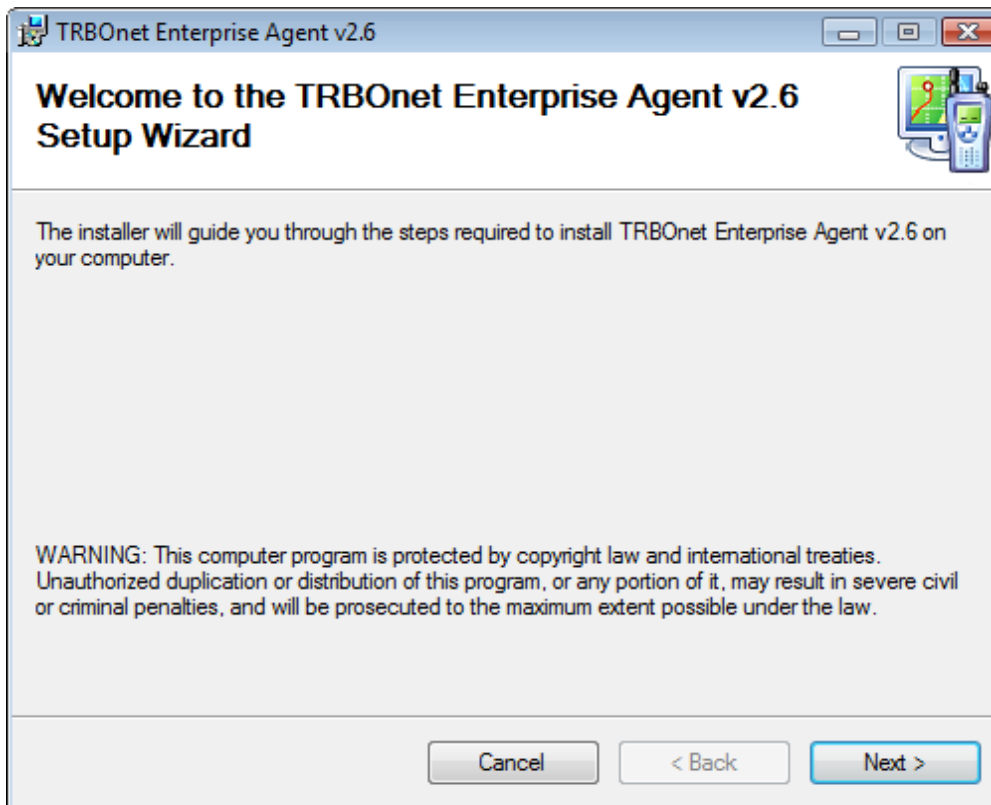
1. Запустите MOTOTRBO™ CPS.
2. Нажмите **Read**. Если установка корректна, запустится считывание конфигурации базовой станции.

Установка TRBOnet Agent

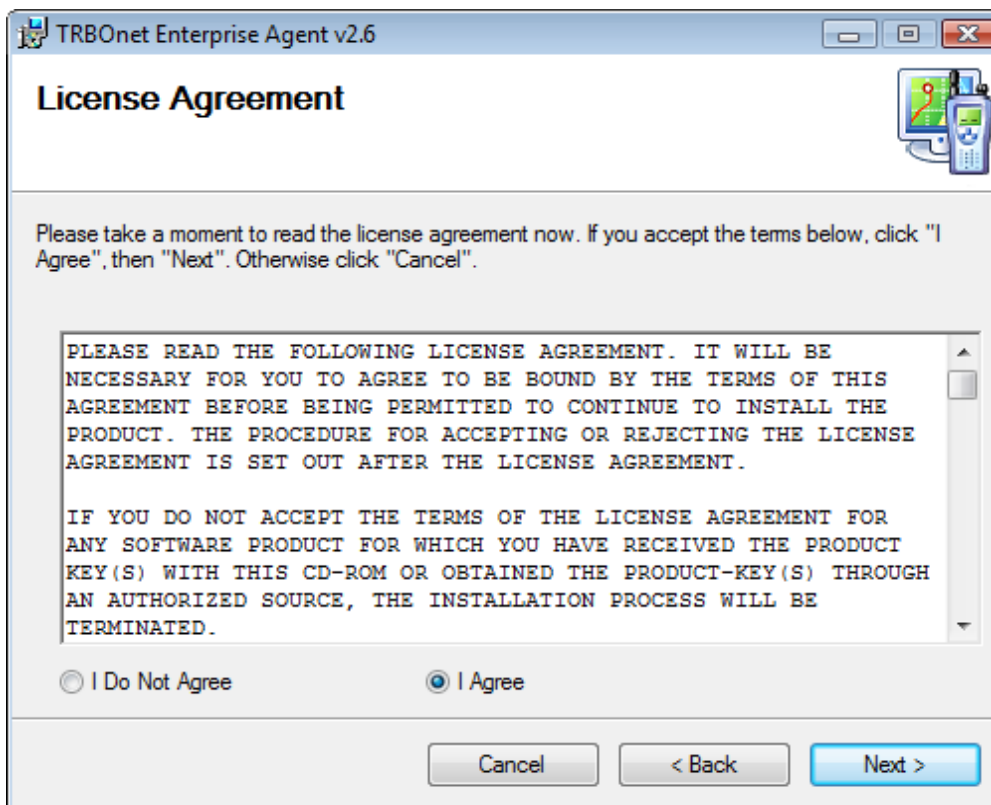
Внимание: Для установки и запуска удалённого агента TRBOnet Agent необходимо иметь административные привилегии. Если это необходимо, создайте административную учётную запись (см. документ Установка и настройка сервисов TRBOnet)

Чтобы установить TRBOnet Agent:

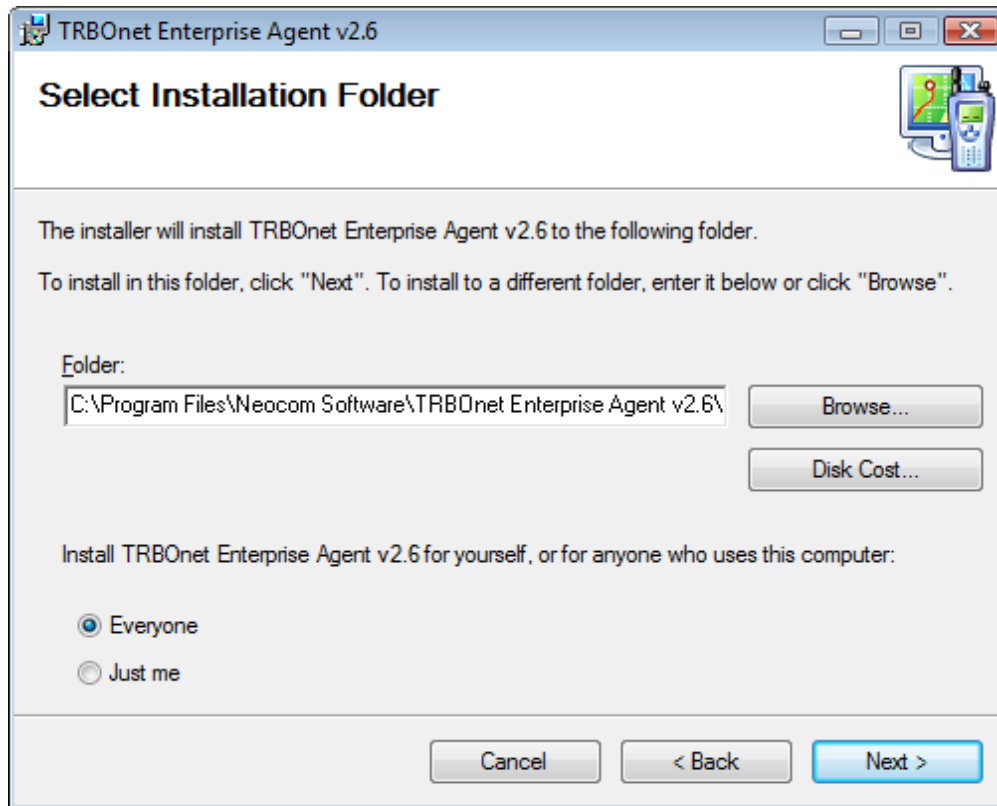
1. Чтобы запустить мастер установки **TRBOnet Agent Setup Wizard**, дважды щёлкните левой кнопкой мыши файл **TRBOnet.Agent.Enterprise_v2.6.msi**.
2. На странице **Welcome** нажмите **Next**.



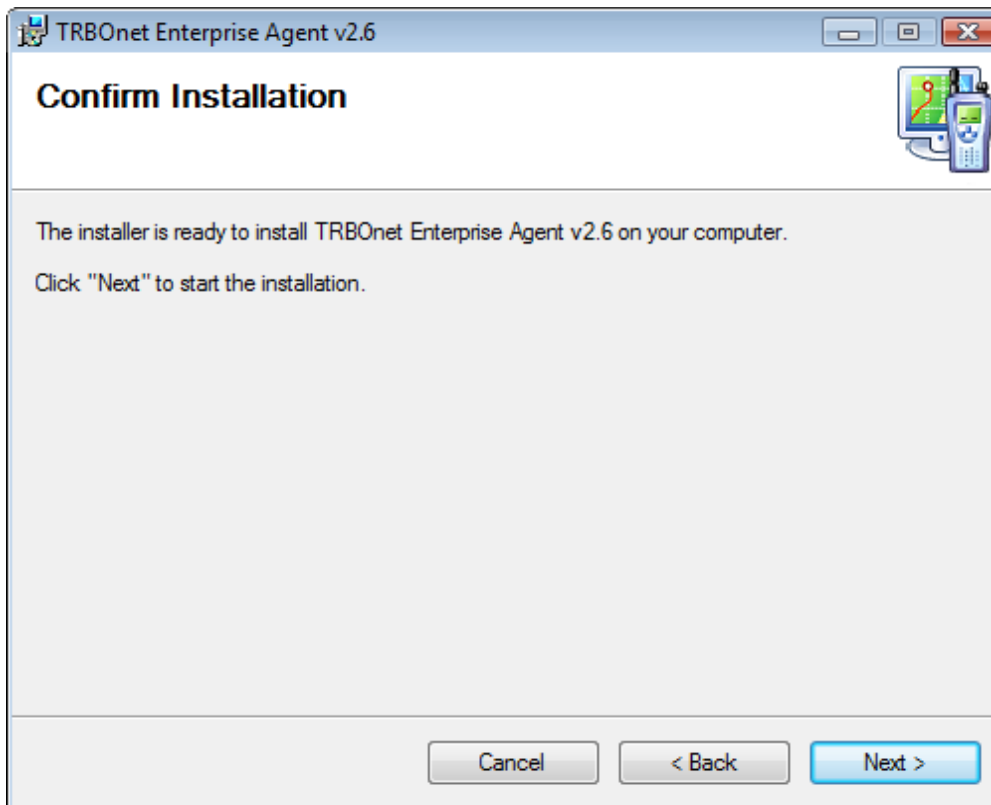
3. Прочитайте лицензионное соглашение. Для продолжения установки примите условия соглашения и нажмите **Next**.



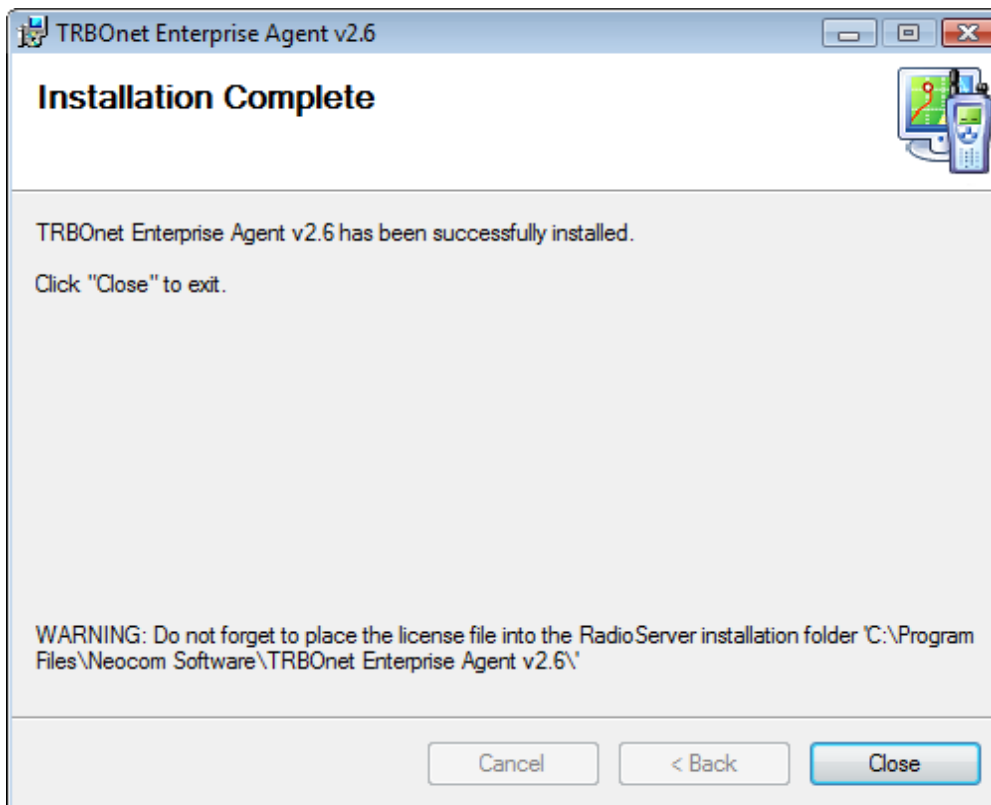
4. При необходимости укажите путь для установки (путь по умолчанию **C:\Program Files\Neocom Software\TRBOnet Enterprise Agent v2.6**), а также параметры использования TRBOnet Agent и нажмите **Next**.



5. Чтобы начать установку, нажмите **Next**.



6. После окончания установки нажмите **Close**.



Внимание: Не забудьте скопировать в папку установки файл лицензии

Удалённый агент TRBOnet Agent успешно установлен на Ваш компьютер. Для запуска приложения используйте ярлык на рабочем столе.

4.3. Настройка TRBOnet Agent

TRBOnet предлагает инструмент **TRBOnet Agent Конфигуратор (TRBOnet Agent Configuration Manager)**, с помощью которого можно легко настроить параметры удалённого агента **TRBOnet RadioServer**.

Чтобы открыть TRBOnet Agent Конфигуратор (TRBOnet Agent Configuration Manager):

Выполните одно из следующих действий:

- В меню **Пуск** выберите **Программы | Neocom Software | TRBOnet Enterprise v2.6 | Configure TRBOnet Enterprise Agent v2.6**
- Используйте ярлык **Configure TRBOnet Enterprise Agent v2.6** на рабочем столе

Чтобы настроить TRBOnet Agent:

1. Настройте главную базовую станцию.
2. Установите дополнительные базовые станции.

Внимание: Используйте дополнительные базовые станции для режима обратного канала GPS. Этот режим снижает загруженность основного канала и улучшает работу системы GPS.

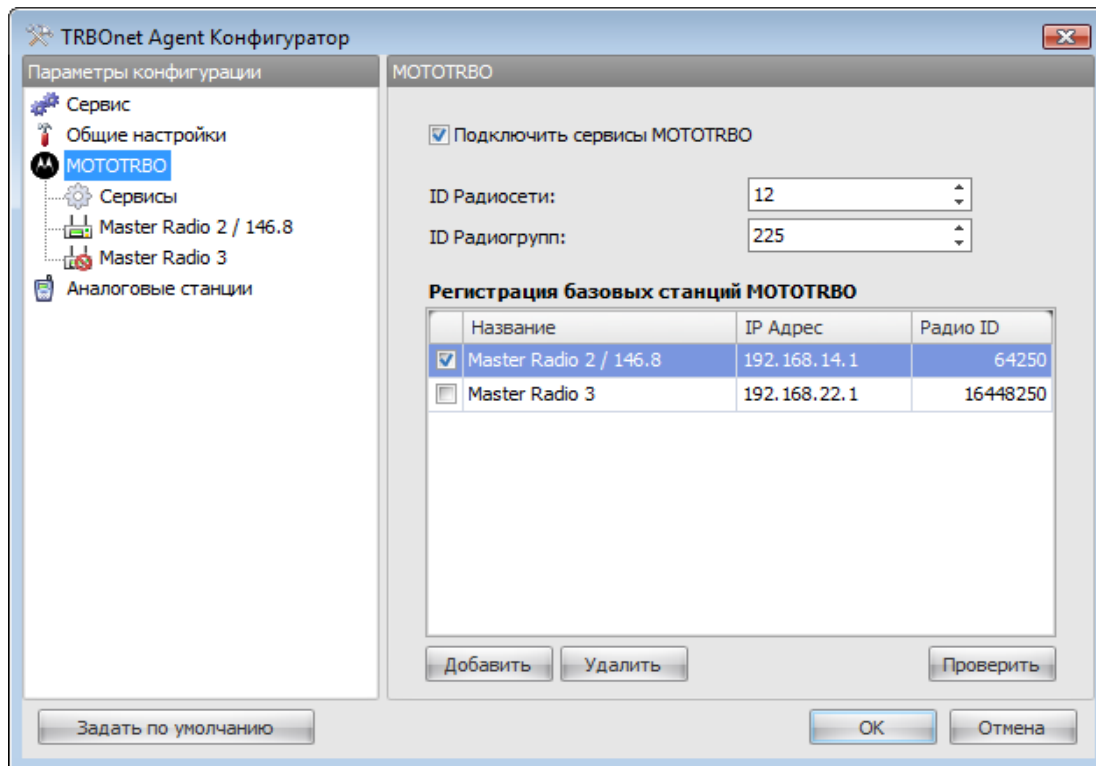
3. [Настройте радиосеть и базовую станцию.](#)
4. [Настройте аналоговые станции](#)

Настройка радиосети и базовой станции

У базовой станции должны быть те же параметры конфигурации сети, что и у каждой абонентской радиостанции и у РадиоСервера.

Чтобы настроить параметры радиосети:

1. Откройте **TRBOnet Agent Конфигуратор** одним из способов:
 - В меню **Пуск** выберите **Программы | Neocom Software | TRBOnet Enterprise v2.6 | Configure TRBOnet Enterprise Agent v2.6**
 - Используйте ярлык **Configure TRBOnet Enterprise Agent v2.6** на рабочем столе
2. Выберите в дереве навигации **MOTOTRBO**. Затем выберите в рабочей области **Подключить сервисы MOTOTRBO (Enable MOTOTRBO services)**.



Внимание: Настраивая параметры радиосети и базовой станции, примите во внимание различия в терминологии TRBOnet Agent и MOTOTRBO™.

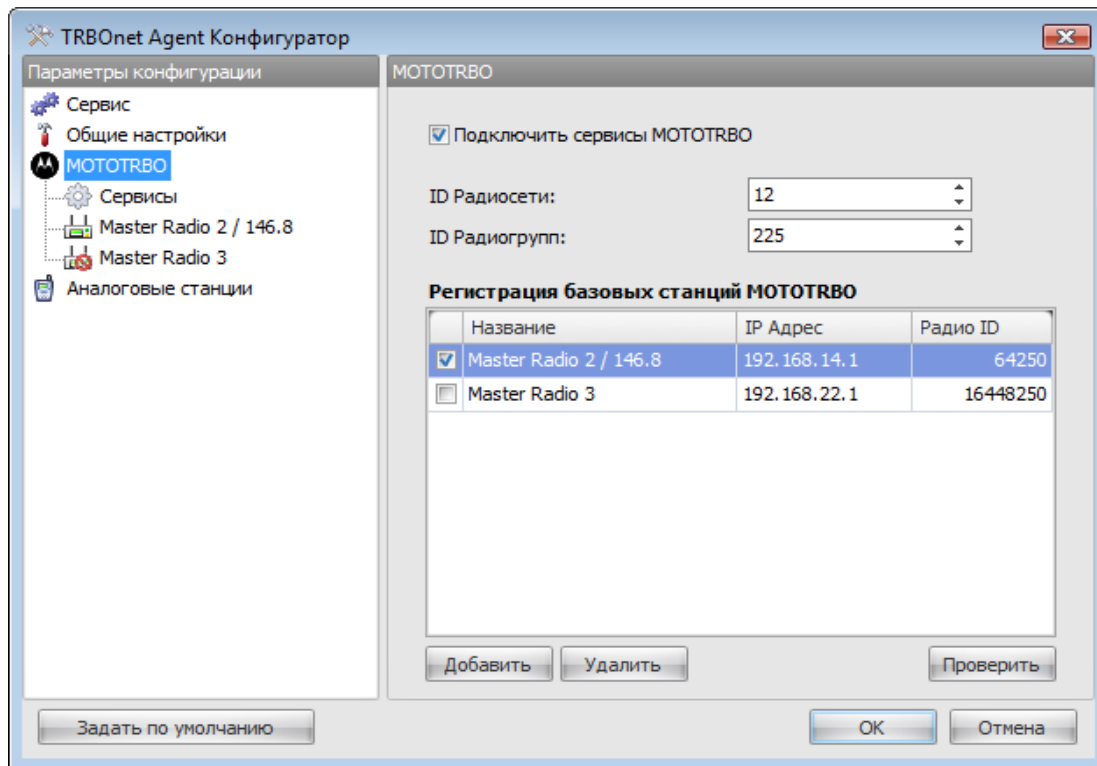
Настройте параметры радиосети TRBOnet Agent в соответствии с параметрами базовой станции, исходя из следующей таблицы:

TRBOnet Agent	Радиостанция Motorola MOTOTRBO
ID Радиосети (Radio Network ID)	CAI Network
IP Адрес базовой станции (Master Station IP Address)	Radio IP
Сервис регистрации (ARS Port)	UDP Ports ARS
Сервис текстовых сообщений (Text messages Port)	UDP Ports TMS
Сервис телеметрии (Telemetry Port)	Telemetry Port

ID Радиосети и ID Радиогрупп

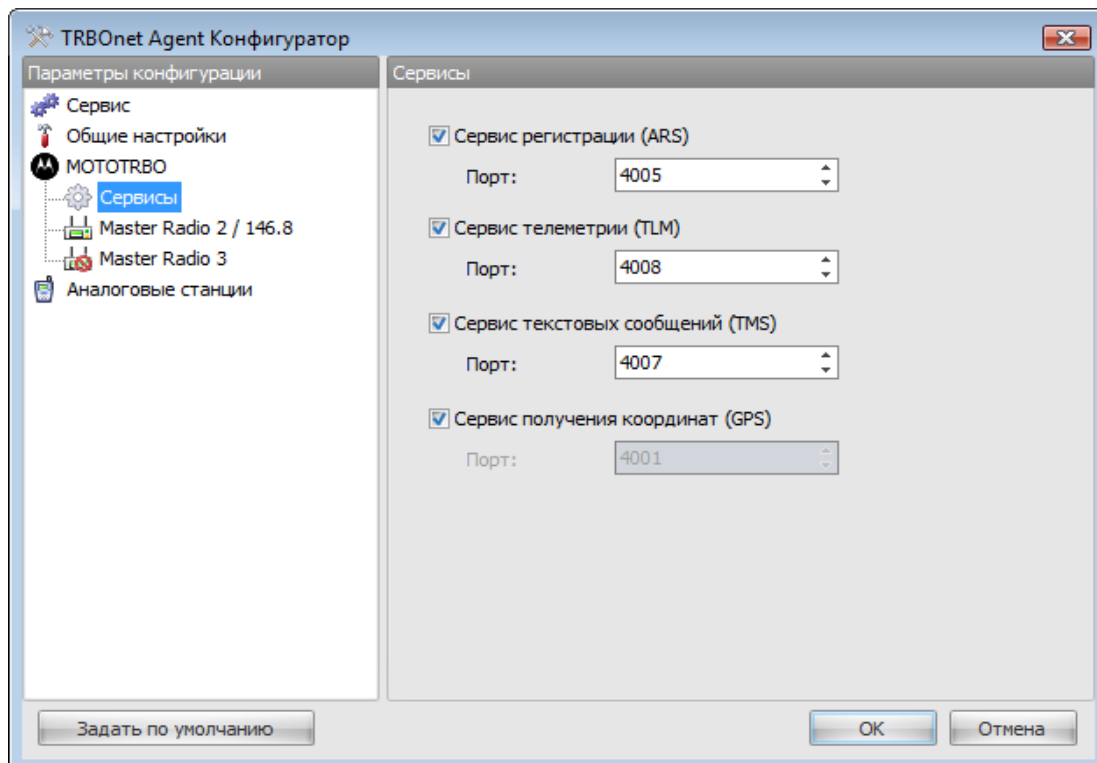
Чтобы настроить **ID Радиосети (ID radio network)**, и **ID Радиогрупп (ID radio groups)**, а также управлять списком базовых станций, выберите в дереве навигации **MOTOTRBO**.

Внимание: Не забывайте, что параметры **ID Радиосети (ID radio network)** и **ID Радиогрупп (ID radio groups)** должны совпадать для РадиоСервера, удалённых агентов и MOTOTRBO™ Multichannel Device Driver (если он используется).



Порты для ARS, GPS, текстовых сообщений и телеметрии

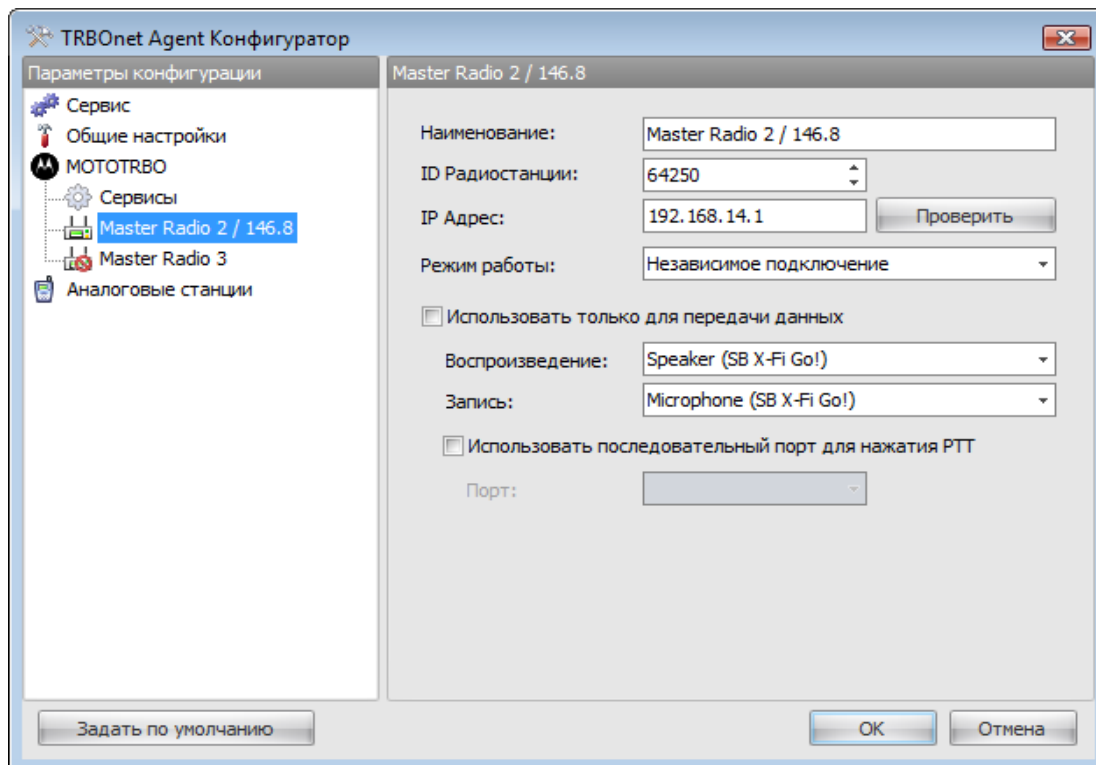
Чтобы настроить порты для ARS, GPS, текстовых сообщений и телеметрии, выберите в дереве навигации **Сервисы (Services)**.



Базовые станции

Для настройки базовых станций выберите в дереве навигации **MOTOTRBO**. Вы видите список базовых станций. Здесь Вы можете добавить, удалить, редактировать или проверить радиостанцию. Чтобы настроить базовую станцию, выполните одно из следующих действий:

- Выберите базовую станцию в дереве навигации
- Дважды щёлкните левой кнопкой мыши по базовой станции в списке

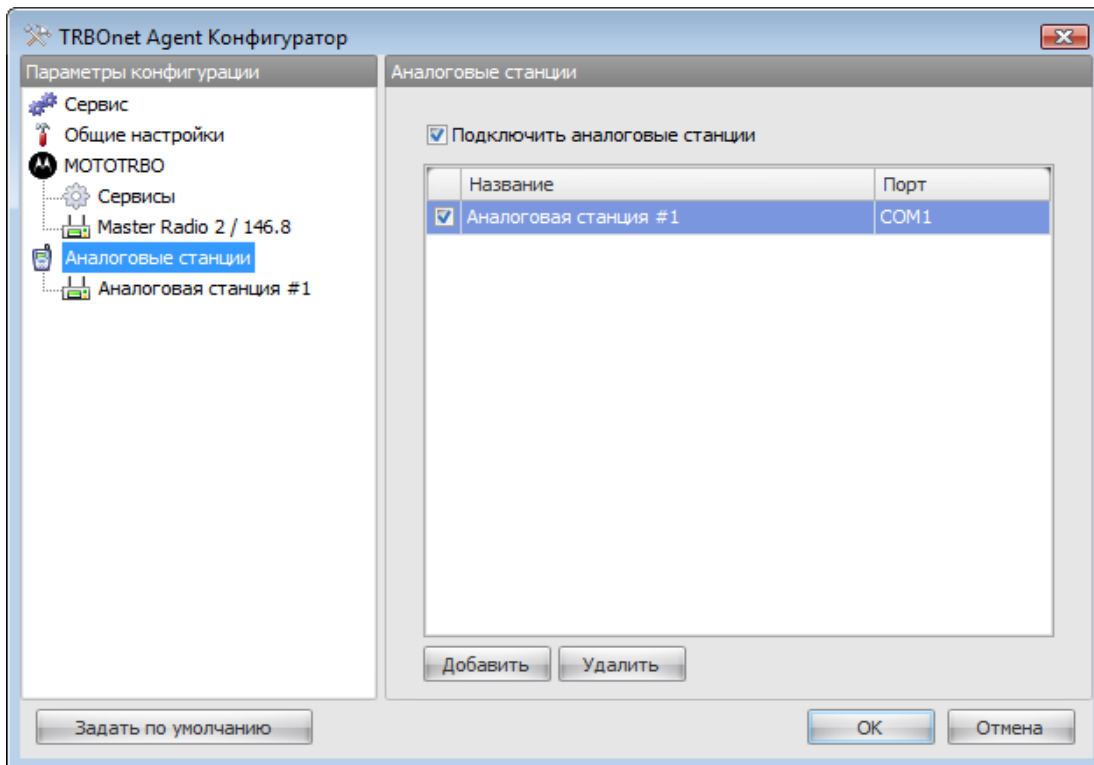


Вы можете настроить следующие параметры базовой станции:

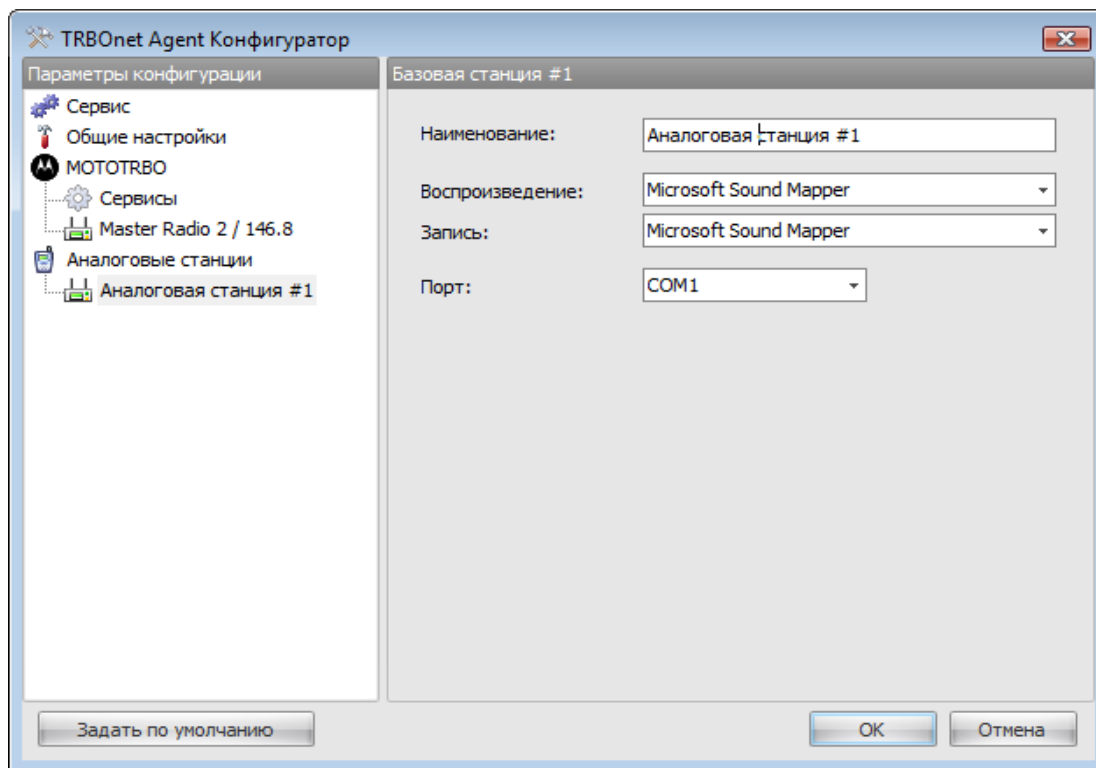
- **Наименование (Name)** - имя базовой станции
- **ID Радиостанции (Radio ID)** - все базовые станции, подключенные к одному ПК, должны иметь одинаковый ID
- **IP адрес (IP Address)** - IP адрес базовой станции
- **Режим работы (Work mode)** - Выберите **Capacity Plus** или **IP-Сайт (Ip Site Connect)**. Если станция не использует Capacity Plus или IP-сайт, выберите режим **Независимое подключение (Single station)**.
- **Воспроизведение (Playback device) и Запись (Recorder device)** - выберите устройства для воспроизведения и записи аудио.
- **Использовать последовательный порт для нажатия PTT (Serial port for PTT press)**

Чтобы настроить аналоговые базовые станции:

1. Откройте **TRBOnet Agent Конфигуратор** одним из способов:
 - В меню **Пуск** выберите **Программы | Neocom Software | TRBOnet Enterprise v2.6 | Configure TRBOnet Enterprise Agent v2.6**
 - Используйте ярлык **Configure TRBOnet Enterprise Agent v2.6** на рабочем столе
2. Выберите в дереве навигации **Аналоговые станции (Analog Master Radios)**. Затем выберите в рабочей области **Подключить аналоговые станции (Enable Analog Master Radios)**.



3. Вы видите список аналоговых базовых станций. Пользователь может добавлять, удалять, редактировать радиостанции. Чтобы настроить базовую станцию, выполните одно из следующих действий:
 - Выберите аналоговую станцию в дереве навигации
 - Дважды щёлкните левой кнопкой мыши по станции в списке



Вы можете настроить следующие параметры базовой станции:

- **Наименование (Name)** - имя аналоговой базовой станции
- **Воспроизведение (Playback device)** и **Запись (Recorder device)** - выберите устройства для воспроизведения и записи аудио
- **Порт (Port)** - По умолчанию порт для аналоговых станций - COM1.

4.4. Запуск TRBOnet Agent

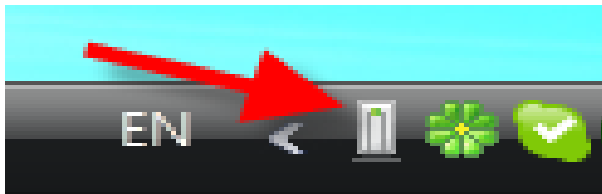
Процедура запуска зависит от режима работы удалённого агента TRBOnet Agent:

- В целях тестирования системы используйте приложение TRBOnet Agent
- Для обычной работы запускайте TRBOnet Agent как сервис Windows

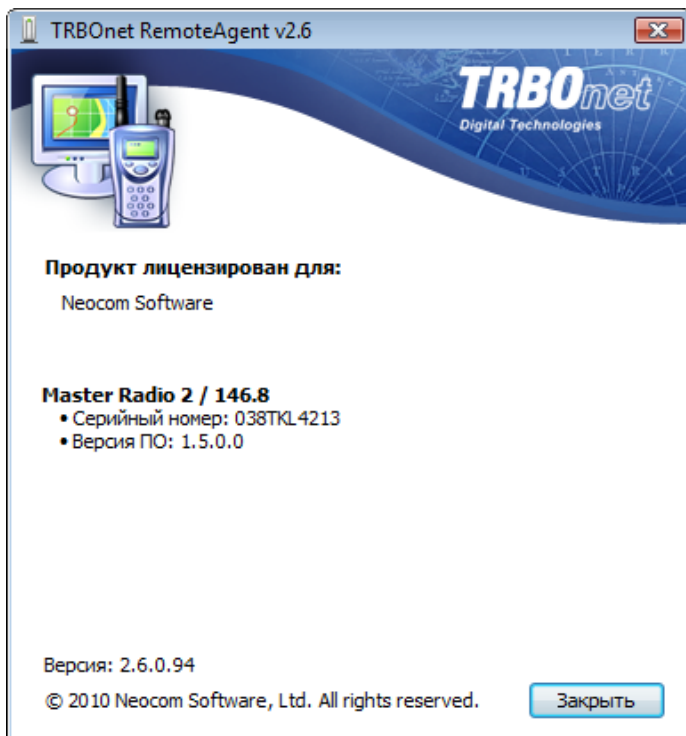
Внимание: Прежде, чем запускать TRBOnet Agent как сервис Windows, настройте его.

Чтобы запустить TRBOnet RadioServer в режиме приложения:

1. Выполните одно из следующих действий:
 - В меню **Пуск** выберите **Программы | Neocom Software | TRBOnet Enterprise v2.6 | Start TRBOnet Enterprise Agent v2.6**
 - Используйте ярлык **Start TRBOnet Enterprise Agent v2.6** на рабочем столе
 - Откройте папку установки TRBOnet Agent и запустите **TRBOnet.Agent.exe**
2. Если удалённый агент настроен корректно, в области уведомления панели задач появится значок приложения:



3. Чтобы проверить состояние TRBOnet Agent, выполните одно из следующих действий:
 - Дважды щёлкните левой кнопкой мыши по значку
 - Щёлкните по значку правой кнопкой мыши и выберите **Открыть TRBOnet Remote Agent v2.6**



4. Чтобы убедиться в корректной настройке TRBOnet Agent, обратите внимание на параметры подключения базовой станции. Все параметры должны быть настроены.

Чтобы запустить TRBOnet Agent в режиме сервиса:

1. [Настройте](#) удалённый агент TRBOnet Agent.
2. Запустите сервис TRBOnet Agent (см. документ **Установка и настройка сервисов TRBOnet**).

Удалённая поддержка TRBOnet Quick Support

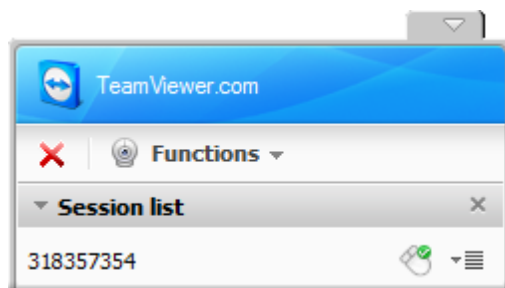
Есть специальный инструмент для быстрой и эффективной удалённой поддержки пользователей **TRBOnet**. Чтобы получить удалённую поддержку, необходимо просто запустить файл **TRBOnet_QuickSupport.exe** и сообщить специалисту поддержки **TRBOnet** свой уникальный ID. После этого специалист получит доступ к Вашему ПК.

Как пользоваться инструментом удалённой поддержки TRBOnet Quick support:

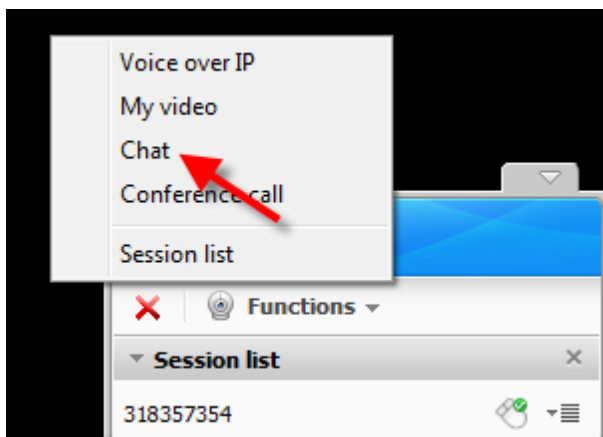
1. Скачайте файл **TRBOnet_QuickSupport.exe** здесь:
http://www.trbonet.com/download/tools/TRBOnet_QuickSupport.exe
2. Запустите файл. Вам автоматически выдаётся уникальный ID, пароль по умолчанию **trbonet.com**.



3. Свяжитесь с Вашим специалистом поддержки TRBOnet и сообщите свой ID. Теперь специалист может получить удалённый доступ к Вашему ПК.
4. После того, как специалист поддержки начал сеанс связи, в нижнем левом углу рабочего стола Вашего компьютера появится окно сеанса связи.

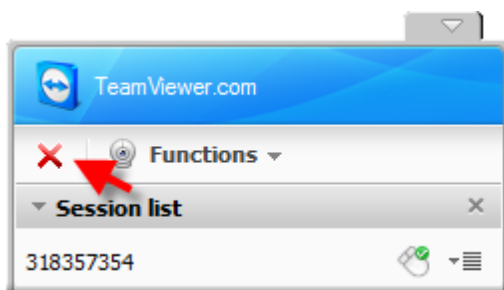


5. Теперь специалист имеет доступ к Вашему ПК. Для общения со специалистом поддержки Вы можете использовать функцию **Chat** в окне сеанса связи. Для этого нажмите **Functions** и в контекстном меню выберите **Chat**.



Внимание: Наши инженеры службы поддержки предпочитают вместо функции **Chat** открывать для общения документ **Блокнота**, чтобы пользователь имел возможность сохранить диалог после окончания сеанса связи.

6. Сообщите специалисту, какая помощь Вам нужна и дайте ему внести необходимые изменения в настройки Вашей системы.
7. Чтобы прекратить сеанс связи, нажмите красный крест в окне сеанса связи.



О Компании

ООО "Неоком Софтвеа" существует с 2007 года на базе компании ООО "Неоком", основанной в 1997 году и являющейся одним из крупнейших поставщиков систем профессиональной и любительской радиосвязи.

На сегодняшний день "Неоком Софтвеа" имеет статус партнёра компании "Motorola" по ПО в EMEA, Латинской Америке и Азиатско-Тихоокеанском регионе, а также Поставщика ПО для "Motorola" в Северной Америке.

Контактные данные

Россия, Санкт-Петербург, 8 линия В.О., д.29, офис 51

Телефон/факс: +7 (812) 327-0-567

E-mail: info@trbonet.com

Обратная связь

Мы всегда рады обратной связи от наших клиентов. Со всеми предложениями и пожеланиями по функциональным возможностям продукта обращайтесь по адресу:

E-mail: devteam@trbonet.com

Официальный сайт: <http://trbonet.ru>