

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

«Хайтерус»

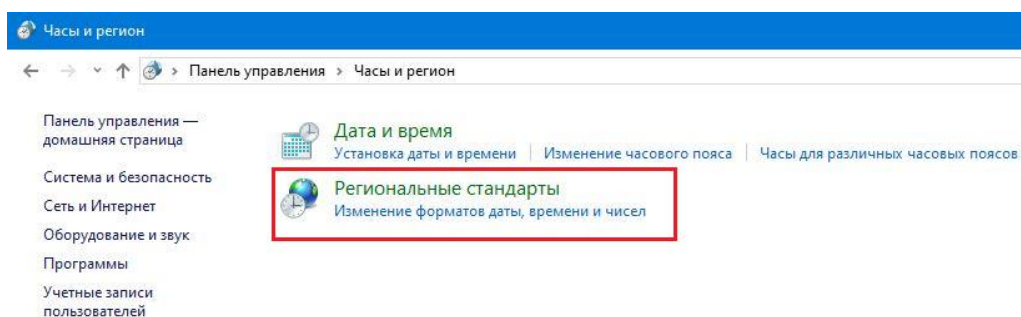
Инструкция по установке и настройке

Санкт-Петербург 2020г.

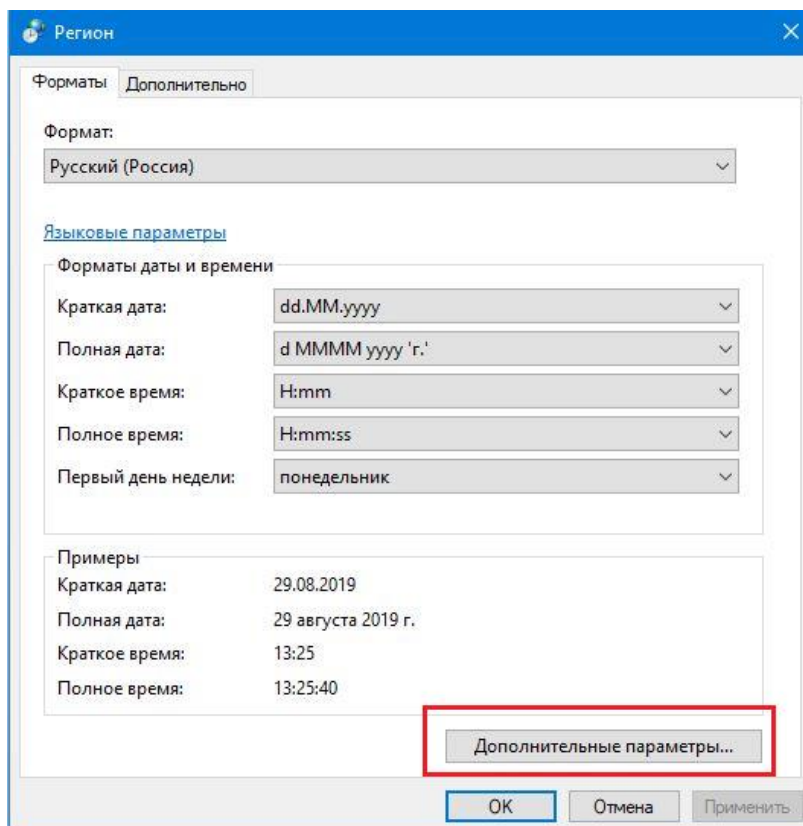
ВАЖНО!!!

Для корректной работы программного обеспечения на компьютерах с установленным серверным и клиентским ПО «Хайтерус» настоятельно рекомендуется не использовать стороннее антивирусное программное обеспечение. Штатный антивирус MS Windows Defender обеспечивает необходимый и достаточный уровень защиты и не влияет на работу серверного и клиентского ПО.

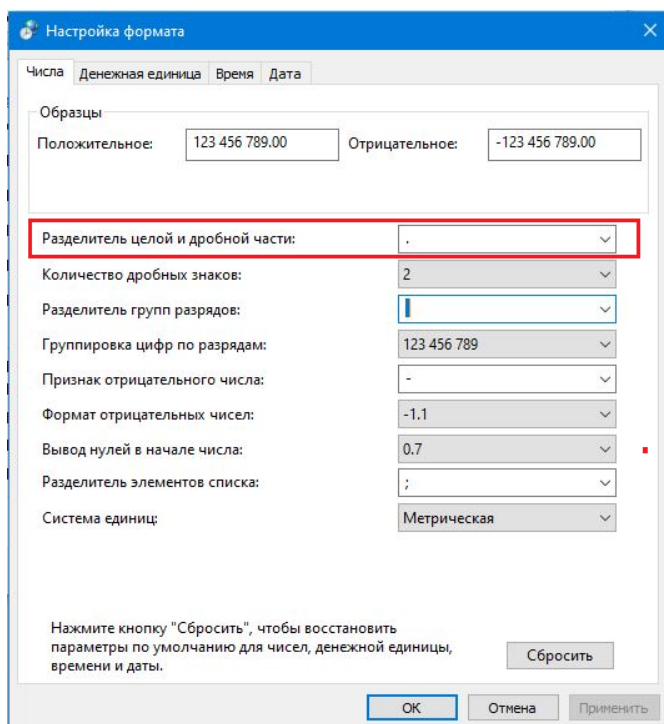
Также рекомендуется проверить региональные настройки системы на компьютере, где будет установлено серверное ПО. Для этого через **Панель управления** откройте **Региональные стандарты**



Выберите Дополнительные параметры



В открывшемся окне выберите в качестве разделителя целой и дробной части «точку».

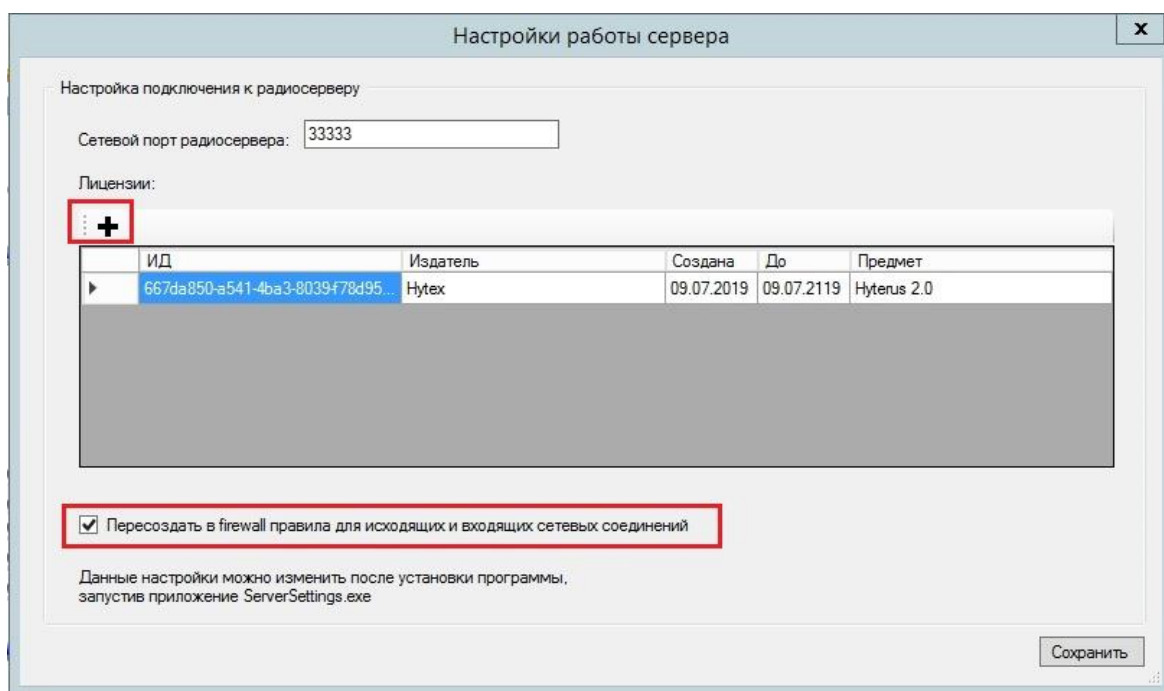


I. Установка программного обеспечения «Хайтерус-Сервер»

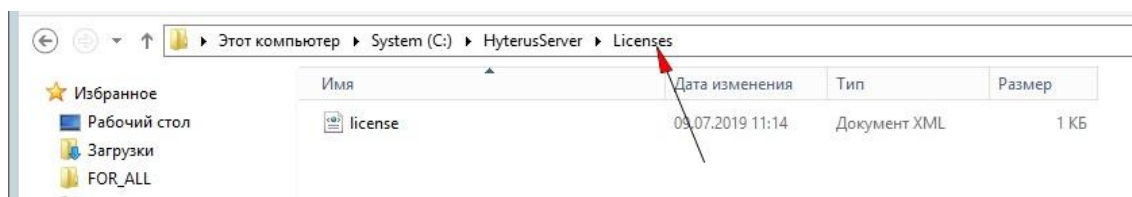
1. Программное обеспечение (далее ПО) «Хайтерус» может быть установлено как на один персональный компьютер, так и по отдельности – выделенный компьютер под серверное ПО с сервером карт и компьютеры с клиентской частью ПО «Хайтерус», находящиеся в одном сегменте локальной сети.
2. Для установки сервера необходимо запустить исполняемый файл **Setup.exe** из папки **HyterusServer**

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
ServerSetup	22.07.2019 9:23	Пакет установщи...	3 470 КБ
setup	22.07.2019 9:23	Приложение	902 КБ

3. В окне настройки работы радиосервера рекомендуется оставить предложенный порт и добавить имеющуюся лицензию из файла, нажав на кнопку «+». Настоятельно рекомендуется создать (при повторной установке – пересоздать) в брандмауэре правила для входящих и исходящих сетевых подключений.



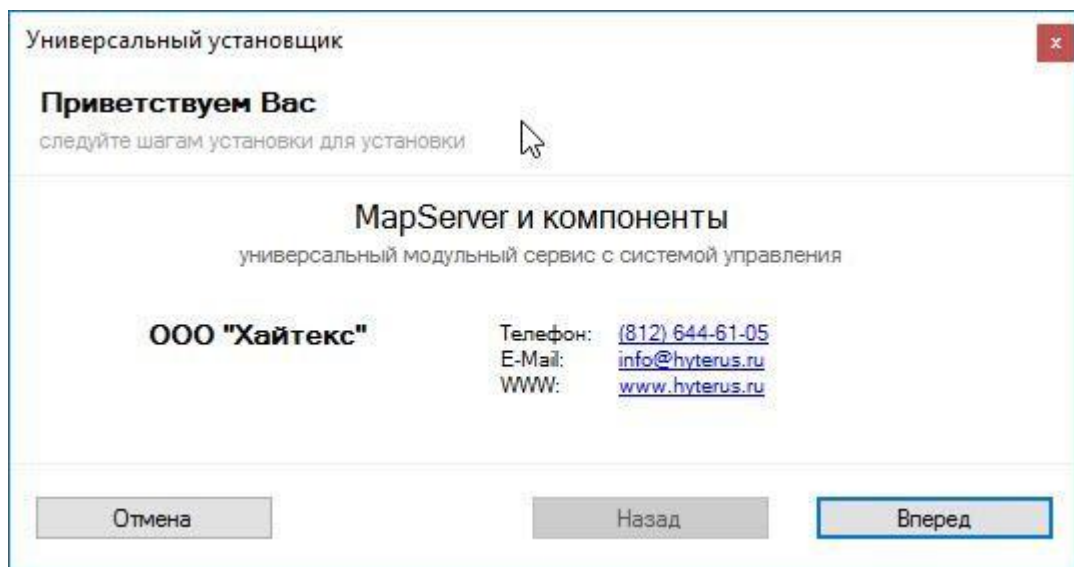
4. После чего завершить установку серверной части ПО «Хайтерус».
5. Файл лицензии (license) может быть добавлен вручную в соответствующую папку, смотри скриншот ниже.



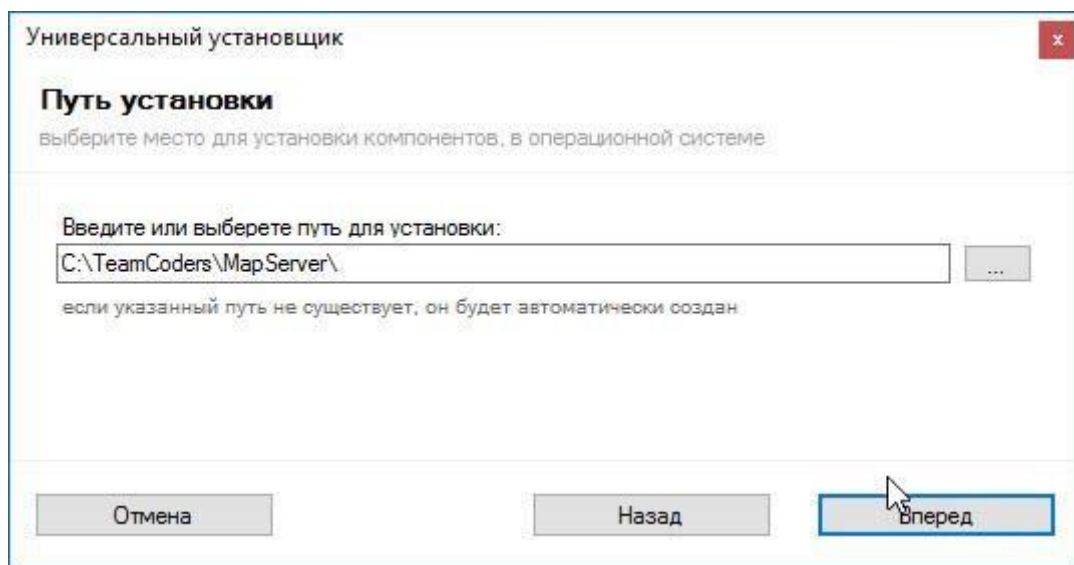
6. После завершения установки ПО «Хайтерус Сервер» следует установить все дополнительные компоненты для корректной работы. Папку «Fonts» следует скопировать в раздел «C:\Windows»

II. Установка сервера карт

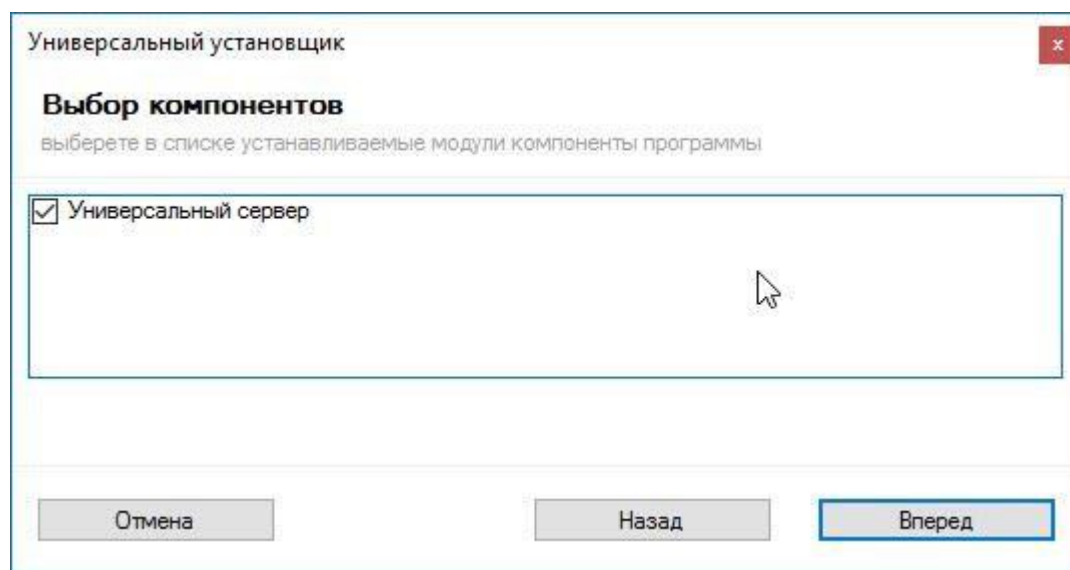
Установка сервера карт производится запуском программы tc.installer.exe, расположенной в папке дистрибутива. После запуска программы установщика появляется окно:



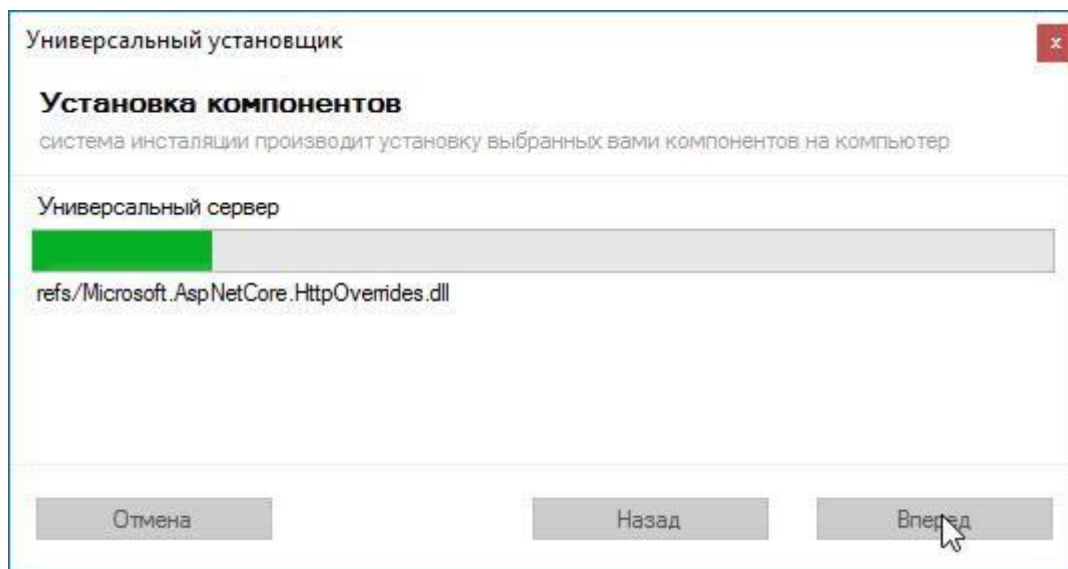
Для продолжения процесса установки необходимо кликнуть по кнопке «Вперед». Далее появляется форма выбора пути установки программы:



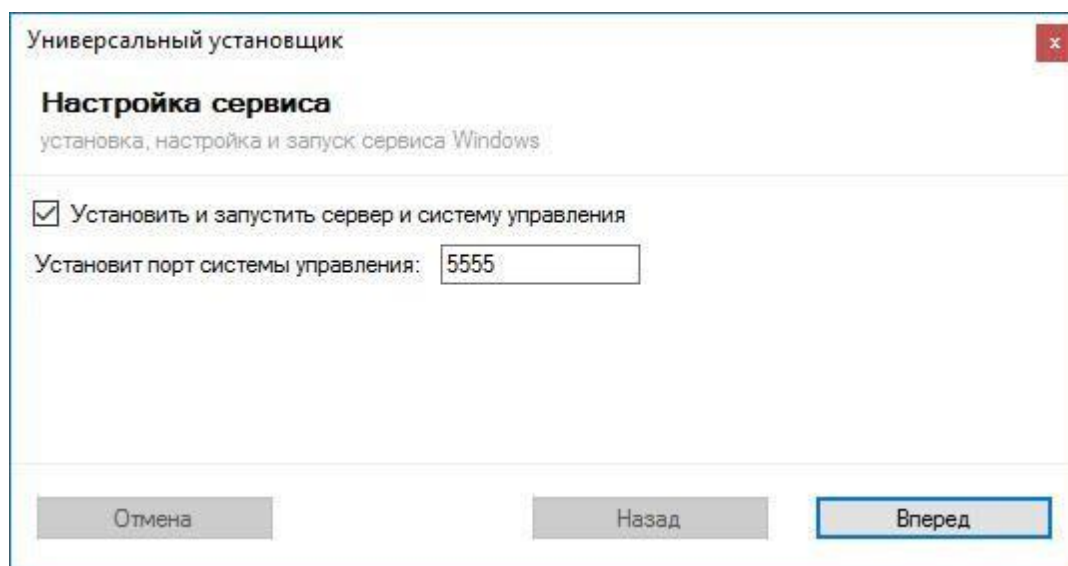
После выбора пути установки, необходимо продолжить процесс инсталляции кликом по кнопке «Вперед». В следующем окне, производится выбор компонентов устанавливаемого программного обеспечения.



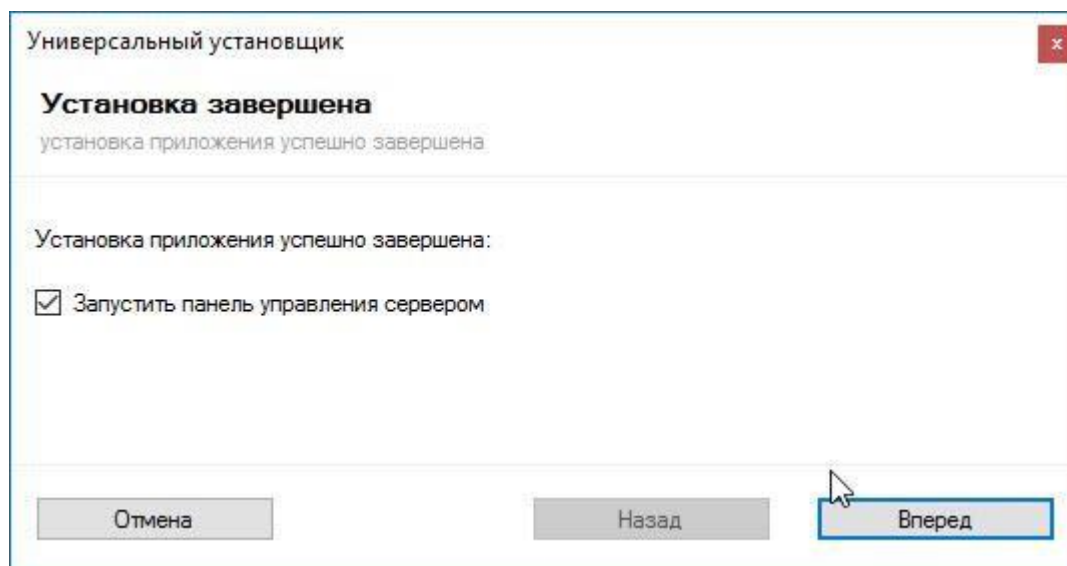
Для продолжения процесса инсталляции необходимо кликнуть по кнопке «Вперед». После этого запускается процесс копирования файлов необходимых для работы сервера.



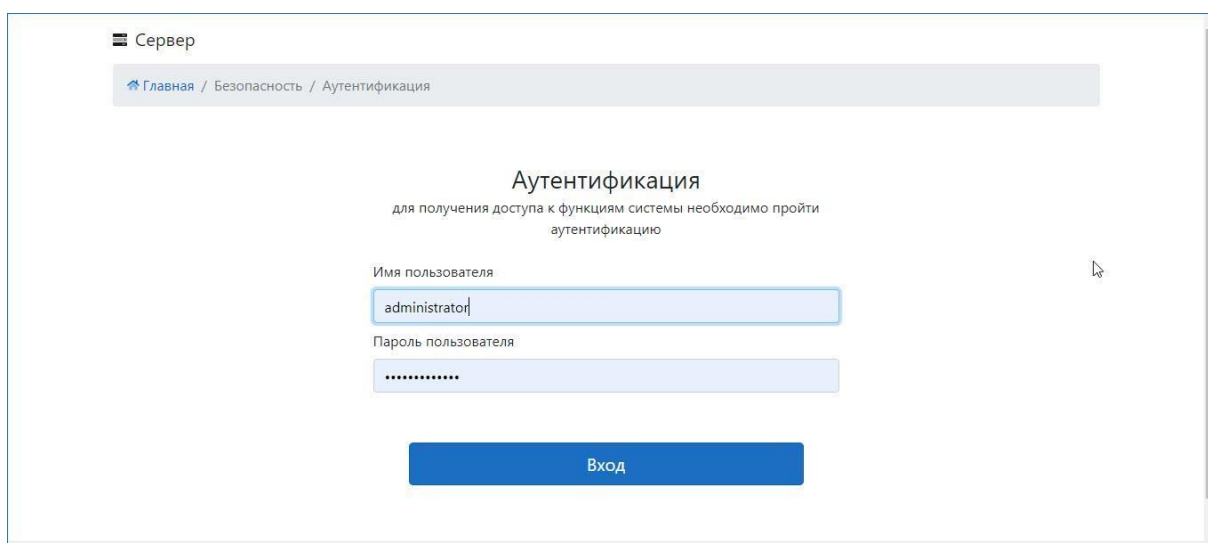
По окончании процесса копирования файлов, появляется форма, на которой можно выбрать номер порта, на котором будет обрабатывать запросы сервис:



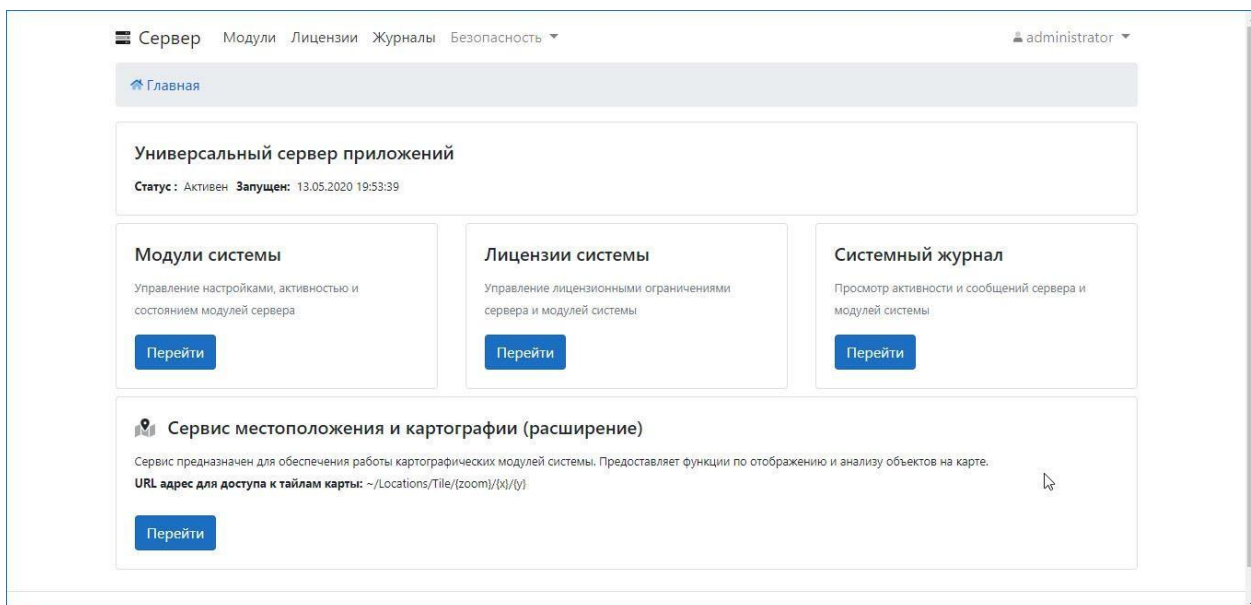
После выбора номера порта, для продолжения процесса инсталляции необходимо кликнуть по кнопке «Вперед». После того, как сервис будет установлен в операционной системе, появляется окно, с сообщением об окончании установки и предложением запустить панель управления сервисом:



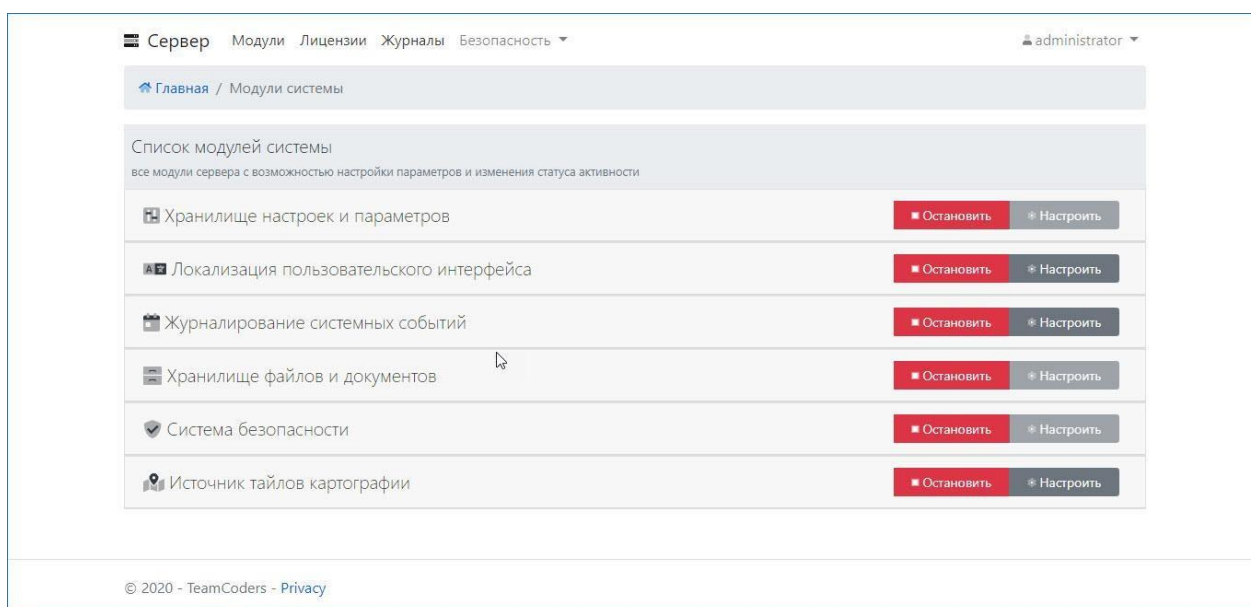
Для завершения процесса инсталляции необходимо кликнуть по кнопке «Вперед». Если была выбрана опция запуска панели управления сервером, должен запускаться браузер по умолчанию, и в нём открыться страница аутентификации:



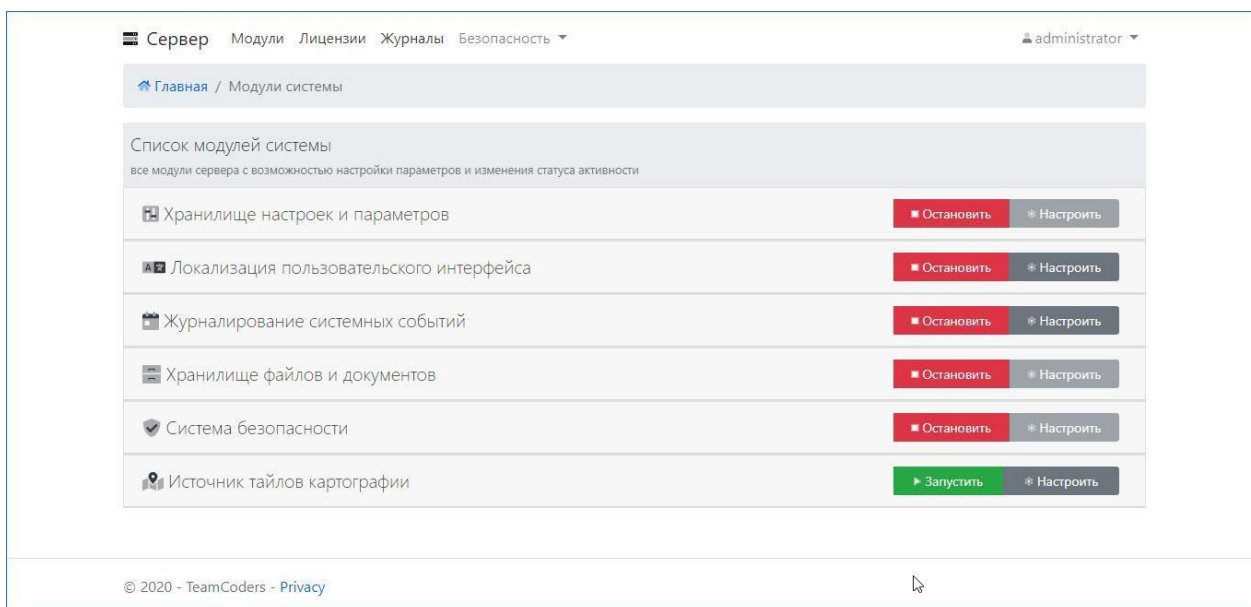
По умолчанию, имя пользователя administrator, пароль administrator. В последствии рекомендуется изменить пароль через интерфейс панели управления сервером. В случае успешной аутентификации, открывается главная страница панели управления:



В случае, если необходимо, установить заранее подготовленную базу картографии, необходимо перейти в раздел «Модули системы»:



Далее кликнуть по кнопке «Остановить» модуля «Источник тайлов картографии». После остановки работы данного модуля, кнопка изменит свой цвет на зелёный и надпись на «Запустить». После этого, необходимо скопировать файл с подготовленной картографической информацией, скопировать в папку «database» расположенной в корневой папке установленного приложения, заменив имеющийся в ней аналогичный файл. После этого, нужно запустить модуль «Источник тайлов картографии» кликнуть по кнопке «Запустить»:



После запуска модуля, сервис готов к работе, с использованием подготовленной картографической информации. Для запроса тайлов, необходимо обращаться по адресу сервера плюс `/Locations/Tile/{zoom}/{x}/{y}`. Т.е. в программе настройки клиентских приложений необходимо корректно прописать данную строку в соответствии с реальным адресом сервера и выбранного при установке порта.

Настройка подключения

Настройка подключения к радиосерверу

Сетевой адрес радиосервера: 192.168.88.199

Сетевой порт радиосервера: 33333

Сетевой адрес сервера тайлов: http://127.0.0.1:5555/Locations/Tile/

Центр карты по умолчанию: 58.30 56.20

Уровень карты по умолчанию: 12

☐ Пересоздать в firewall правила для исходящих и входящих сетевых соединений

Данные настройки можно изменить после установки программы, запустив приложение ClientSettings.exe

Сохранить

адрес и порт должен соответствовать адресу сервера и выбранному для его работы порту

В настройках модуля «Источник тайлов картографии» можно отключить возможность доступа сервера к внешнему источнику картографических данных:

Источник тайлов картографии (автоматический) tc.embedded.locations (1.0.1.5)

Модуль - поставщик графической информации картографического назначения, использующий локальные и удаленные источники.

UID 4f810fa4-4c6e-444c-b2be-1b2005093976

Запущен Остановить

Основные Кэш в памяти Локальное хранилище Автозагрузка Удаленный источник

Использовать оперативную память Да

Параметр включает использование оперативной памяти компьютера для быстрого доступа к данным

Использовать локальное хранилище Да

Параметр включает использование локального хранилища ресурсов

Удаленный источник Да

Параметр включает использование внешнего поставщика данных

Сохранить настройки

В случае, если необходимо исключить доступ сервера к внешнему источнику тайлов, необходимо выбрать опцию "Нет"

© 2020 - TeamCoders - Privacy

В этом случае, при поступлении запроса от клиентских приложений на тайлы, которых нет в локальном хранилище, сервер не будет обращаться за ними в интернет.

Можно изменять локальные хранилища картографической информации изменяя параметр «Строка соединения», на путь к необходимому файлу. Так же можно прописать имя нового файла хранилища. После перезапуска модуля, программа создаст новый пустой файл с указанным именем, в который можно сохранять тайловую информацию из других источников, или из задаваемых пользователем диапазонов координат и уровней масштабирования.

Сервер

Модули

Лицензии

Журналы

Безопасность

administrator

Главная

Модули системы

Источник тайлов картографии

Источник тайлов картографии (автозагрузка)

tc.embedded.locations (1.0.1.5)

Модуль - поставщик графической информации картографического назначения, использующий локальные и удаленные источники.

UID 4f810fa4-4c6e-444c-b2be-1b2005093976

Запущен

Остановить

Основные

Кэш в памяти

Локальное хранилище

Автозагрузка

Удаленный источник

Строка соединения

..\database\locations-sputnik.db3

Строка описывающая путь, либо набор атрибутов соединения с источником данных.

Сохранить настройки

© 2020 - TeamCoders - Privacy

Настройки, для автоматической загрузки тайловой информации доступны в разделе «Автозагрузка». При необходимости скачать в локальное хранилище информацию о каком-то регионе, необходимо задать координаты верхнего левого и правого нижнего угла скачиваемого региона, а так-же нижний и верхний уровни масштабирования, и установить опцию «Фоновое обновление» в состояние «Да». После перезапуска модуля, сервер начнет автоматическую загрузку тайлов заданного диапазона с удаленного источника.

Сервер

Модули

Лицензии

Журналы

Безопасность

administrator

Главная

Модули системы

Источник тайлов картографии

Источник тайлов картографии (автозагрузка)

tc.embedded.locations (1.0.1.5)

Модуль - поставщик графической информации картографического назначения, использующий локальные и удаленные источники.

UID 4f810fa4-4c6e-444c-b2be-1b2005093976

Запущен

Остановить

Основные

Кэш в памяти

Локальное хранилище

Автозагрузка

Удаленный источник

Фоновое обновление

Нет

Использовать удаленный источник для периодического обновления устаревших элементов карты определенных зон внимания.

Нижний уровень обновления

10

Нижний уровень масштаба карты для начала обновления, целое число от 1 до 22

Верхний уровень обновления

16

Верхний уровень масштаба карты для начала обновления, целое число от 1 до 22

Верхний-Левый

50.0,28.0

Параметр определяет верхний левый угол зоны внимания модуля в формате координат (xxxxxx.yyy.yyy)

Нижний-Правый

70.0,36.0

Параметр определяет нижний правый угол зоны внимания модуля в формате координат (xxxxxx.yyy.yyy)

Сохранить настройки

Важно: все настройки модулей, применяются только после перезапуска модуля. Т.е. для их применения, необходимо остановить и вновь запустить модуль.

III. Установка клиента APM диспетчера

1. Для установки клиентского ПО необходимо запустить исполняемый файл setup.exe из папки HyterusClient

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
HyterusSetup	21.06.2019 10:54	Пакет установщи...	28 666 КБ
setup	21.06.2019 10:54	Приложение	902 КБ

2. В процессе установки руководствоваться подсказками и рекомендациями мастера установки. В окне настройки подключений необходимо указать IP-адрес сервера «Хайтерус», а также IP-адрес сервера тайлов (карт). Обратите внимание на корректность введения значения IP-адреса для сервера карт, после него идет указание порта :5555.

Настройка подключения

Настройка подключения к радиосерверу

Сетевой адрес радиосервера: 192.168.88.199

Сетевой порт радиосервера: 33333

Сетевой адрес сервера тайлов: http://127.0.0.1:5555/Locations/Tile/

Центр карты по умолчанию: 58.30 56.20

Уровень карты по умолчанию: 12

☐ Пересоздать в firewall правила для исходящих и входящих сетевых соединений

Данные настройки можно изменить после установки программы, запустив приложение ClientSettings.exe

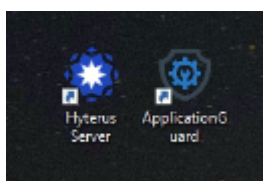
Сохранить

Обязательно установите флажок напротив опции Создать (пересоздать) в брандмауэре правила для исходящих и входящих сетевых соединений.

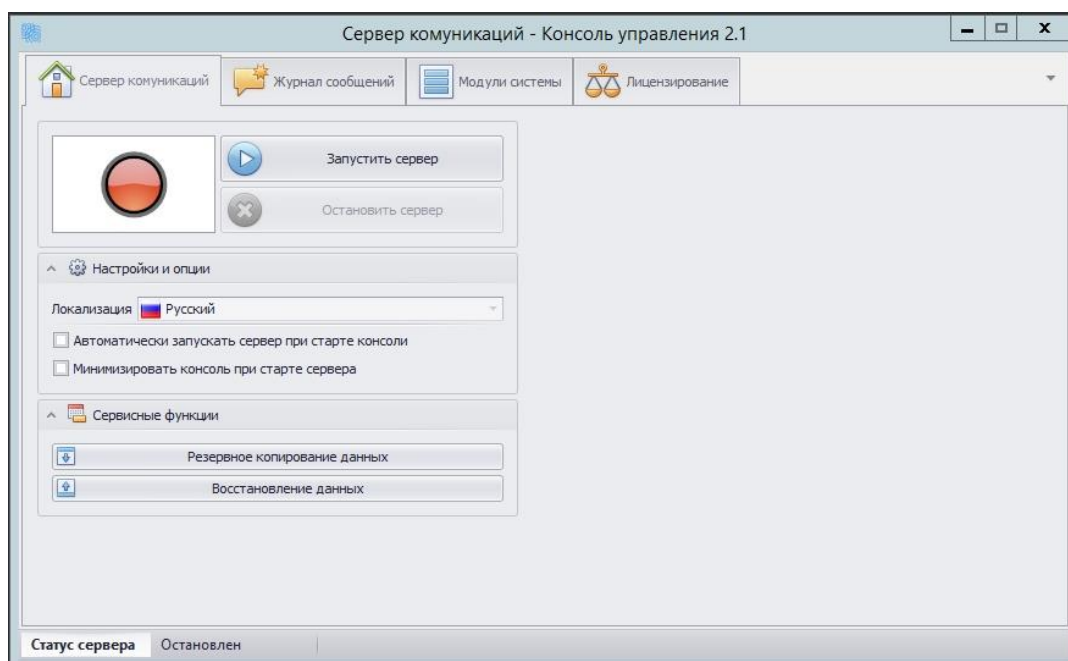
3. Завершите установку клиентского ПО.

IV. Запуск и первичная настройка сервера «Хайтерус»

1. Разработано приложение-агент, которое контролирует работу сервера коммуникаций. Запускаемый файл приложения ApplicationGuard.exe. При установке сервера коммуникаций, на рабочий стол добавляется ярлык для запуска данного приложения. Сервер следует запускать именно посредством запуска приложения, а оно, в свою очередь производит запуск сервера коммуникаций. Приложение постоянно проверяет доступность сервера коммуникаций, и в случаях, если по каким-либо причинам сервер коммуникаций не доступен, приложение производит его остановку и последующий запуск делая об этом запись в файл лога.



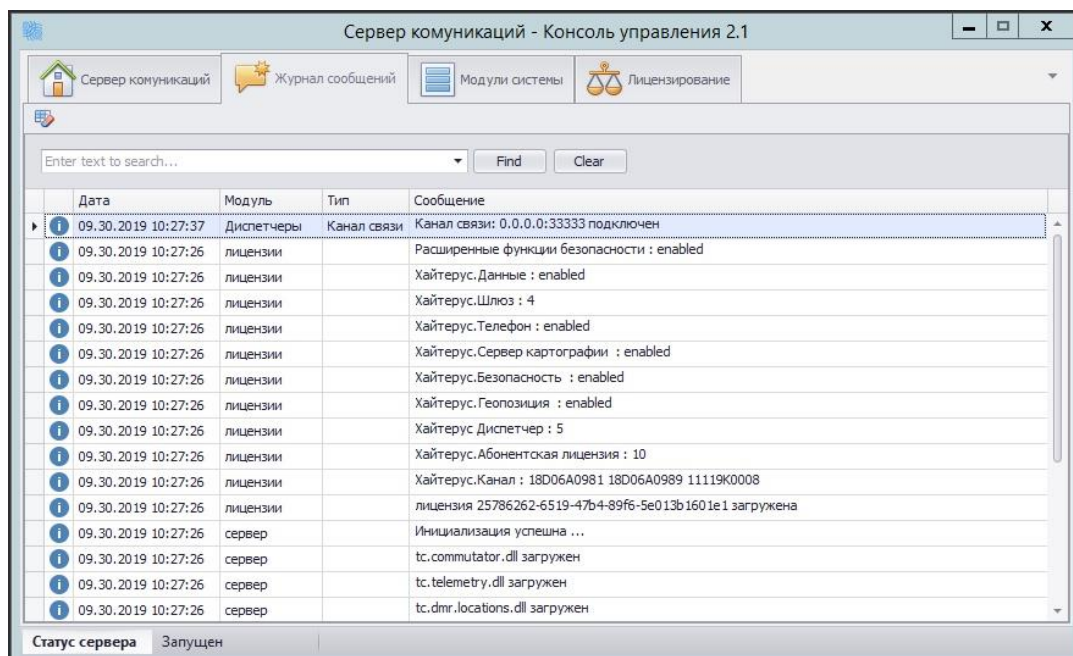
2. Откроется основное окно консоли управления. Для запуска сервера необходимо нажать на кнопку **Запустить сервер**.



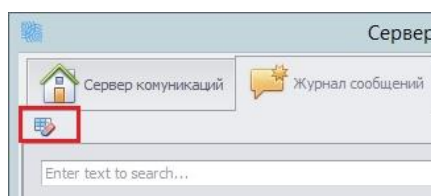
Для остановки сервера необходимо нажать кнопку **Остановить сервер**. При этом будет выдано предупреждение, что сервер будет остановлен и закрыт. Вы можете настроить автозапуск сервера и минимизацию окна консоли управления при старте. В этом случае о запуске сервера будет показывать значок в трее.



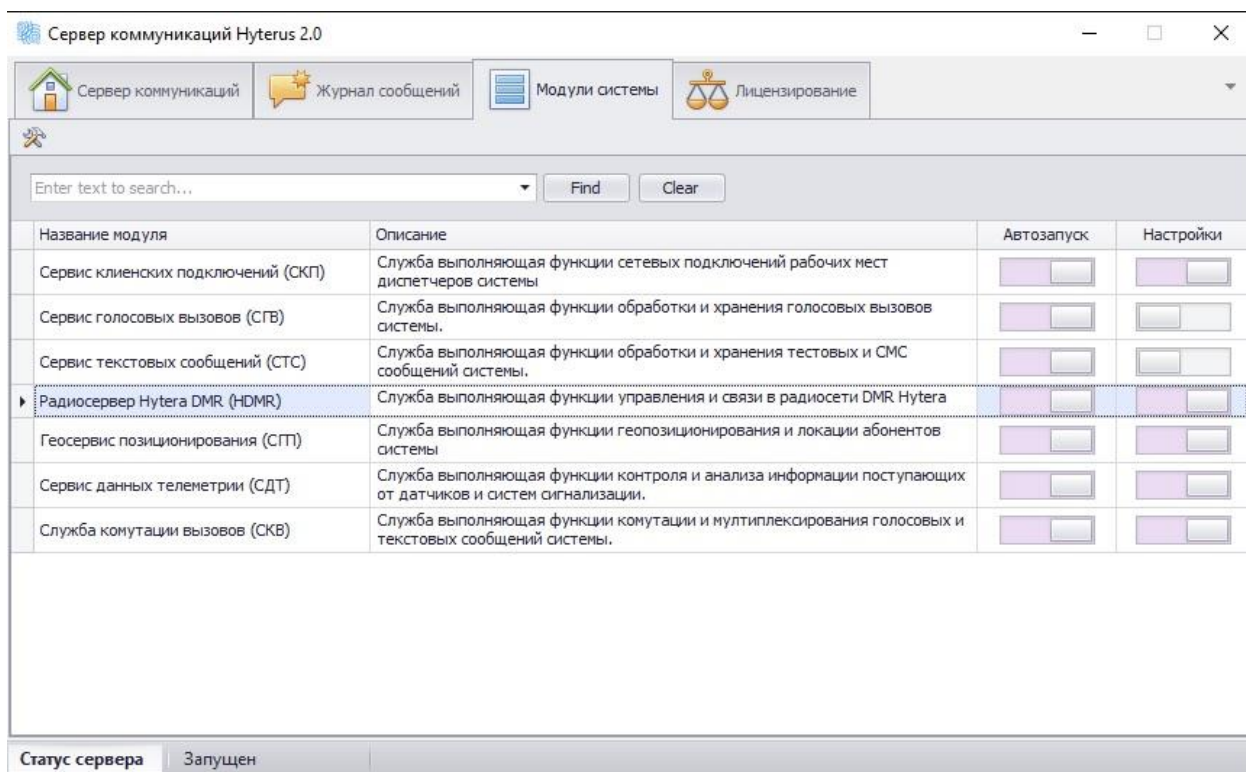
3. Сервисные функции сервера позволяют производить, при необходимости, резервное копирование данных и их восстановление.
4. На вкладке Журнал отображается работа сервера, информация о подключенных ретрансляторах, лицензии, количестве разрешенных абонентских радиостанций и подключении функций.



Журнал может быть очищен, для этого необходимо нажать на значок очистки.



5. На вкладке Модули производятся все основные настройки сервера для работы с оборудованием, рабочими местами клиентов, разговорными группами и т.п. Войти в настройки каждого модуля можно, дважды кликнув на соответствующем модуле.



5.1 Настройки сервиса клиентских подключений

5.1.1 Настройки

Настройки хранилища данных и номер порта сетевого соединения не рекомендуется изменять без крайней необходимости.

Если выбрана опция **Разрешать подключения с неавторизованных IP-адресов**, то игнорируются настройки на вкладке Рабочие места. При использовании SIP-телефонии необходимо указать **адрес SIP-сервера**.

Сервис клиентских подключений (СКП)

Сервис
Статус: Запущен

Сохранить Запуск Остановить

Настройки Рабочие места Пользователи Контакты SIP

Настройки хранилища данных

☒ Автоматически сохранять данные каждые : 300 секунд

Управляет частотой сохранения данных сервиса на жесткий диск компьютера. Рекомендуемое значение 300 секунд. Внимание отключение опции может привести к потере данных.

Настройки сетевого соединения

Порт для UDP соединения клиентов: 33333

Указывает коммуникационный сетевой порт для соединения клиентов с сервером

Безопасность сетевого соединения

☒ Разрешать подключение с неавторизованных IP адресов

Разрешены подключения к серверу со всех адресов сети независимо

☒ Сохранять данные о ранее отсутствующих сетевых адресах

Подключение с ранее неиспользуемого рабочего места создаёт запись в БД.

Телефония SIP

☒ Разрешить SIP телефонию

Разрешены исходящие и входящие вызовы на рабочие места пользователей диспетчеров

Адрес и порт SIP сервера : sip.spb.mcn.ru 5060

Подключение с ранее неиспользуемого рабочего места создаёт запись на сервере и сохраняется в БД.

Настройки подключения к SIP серверу

На закладке «Пользователи», для каждого диспетчера настроить логин и пароль учетной записи на SIP сервере:

Редактор пользователя

Данные профиля пользователя

Идентификатор 2891adb5-dde8-41ab-b465-a5da2bea2936

ФИО, название administrator

Должность Администратор

Телефон EMail

Примечание

Безопасность

Логин administrator

Пароль

Роль Системный администратор

Логин и пароль SIP

SIP

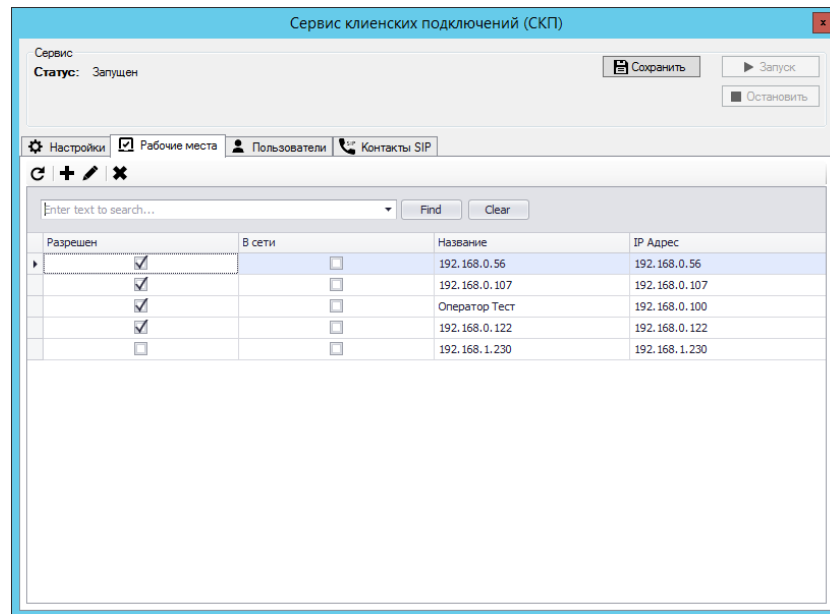
Логин sip_login

Пароль sip_password

Отмена Сохранить

5.1.2 Настройка рабочих мест

На данной вкладке можно добавлять, удалять и редактировать рабочие места, где установлены клиенты «Хайтерус» АРМ диспетчера. На вкладке также отображаются рабочие места, на которых в настоящий момент запущено клиентское ПО.



Для добавления рабочего места необходимо нажать на значок «+» и в открывшемся окне ввести необходимые данные: IP-адрес, название рабочего места, а также символ и описание при необходимости. Если в целях безопасности подключения с неавторизованных IP-адресов не разрешены, то обязательно установить флажок Подключение с данного рабочего места (IP) разрешено. Идентификатор присваивается системой автоматически при нажатии на клавишу **Save**.

Редактор рабочего места

Данные рабочего места

Идентификатор 38144c32-3cea-43da-8c57-b8752d2494fb

IP Адрес 192.168.000.056

Название Рабочее место тест-оператора

Символ

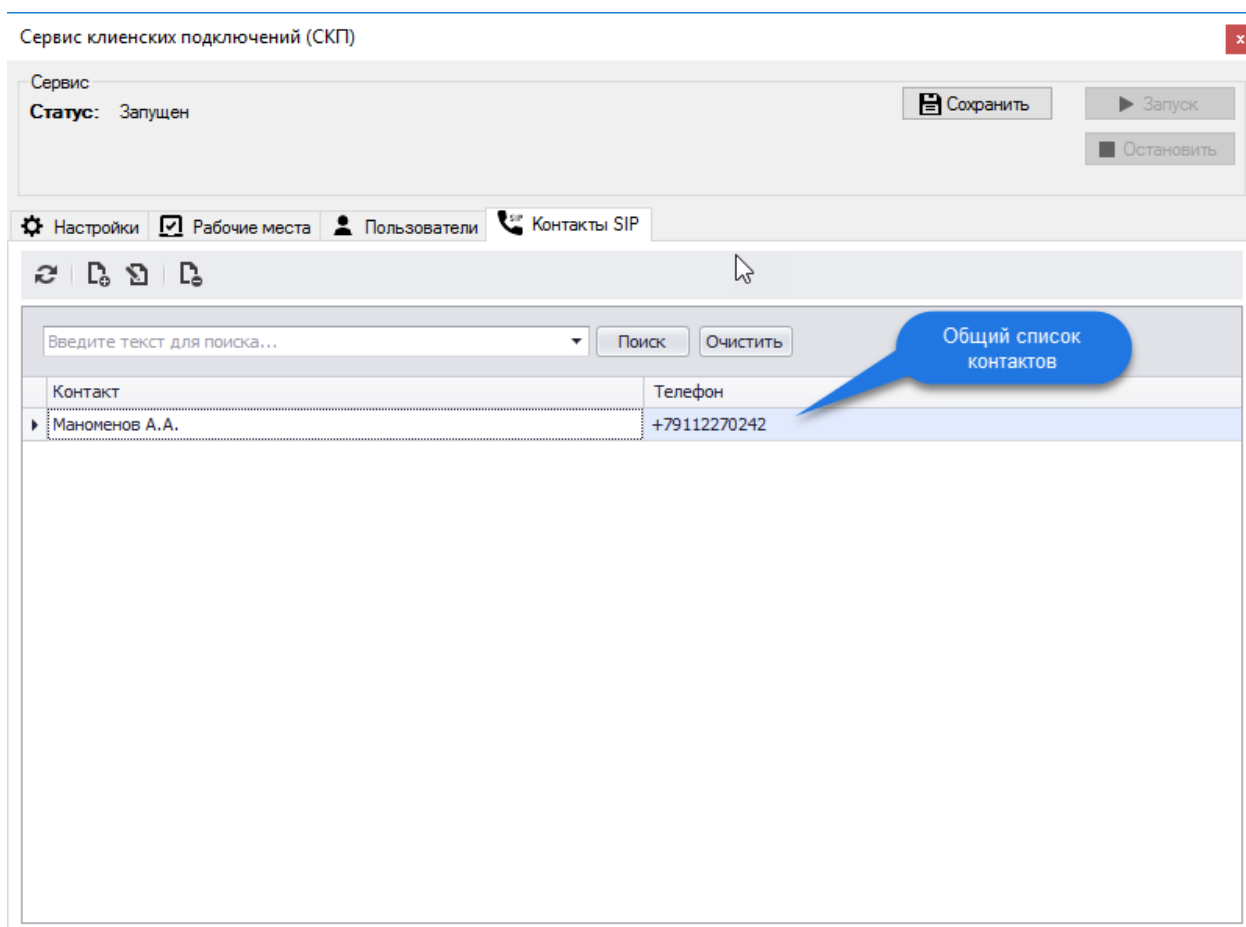
Описание

Безопасность

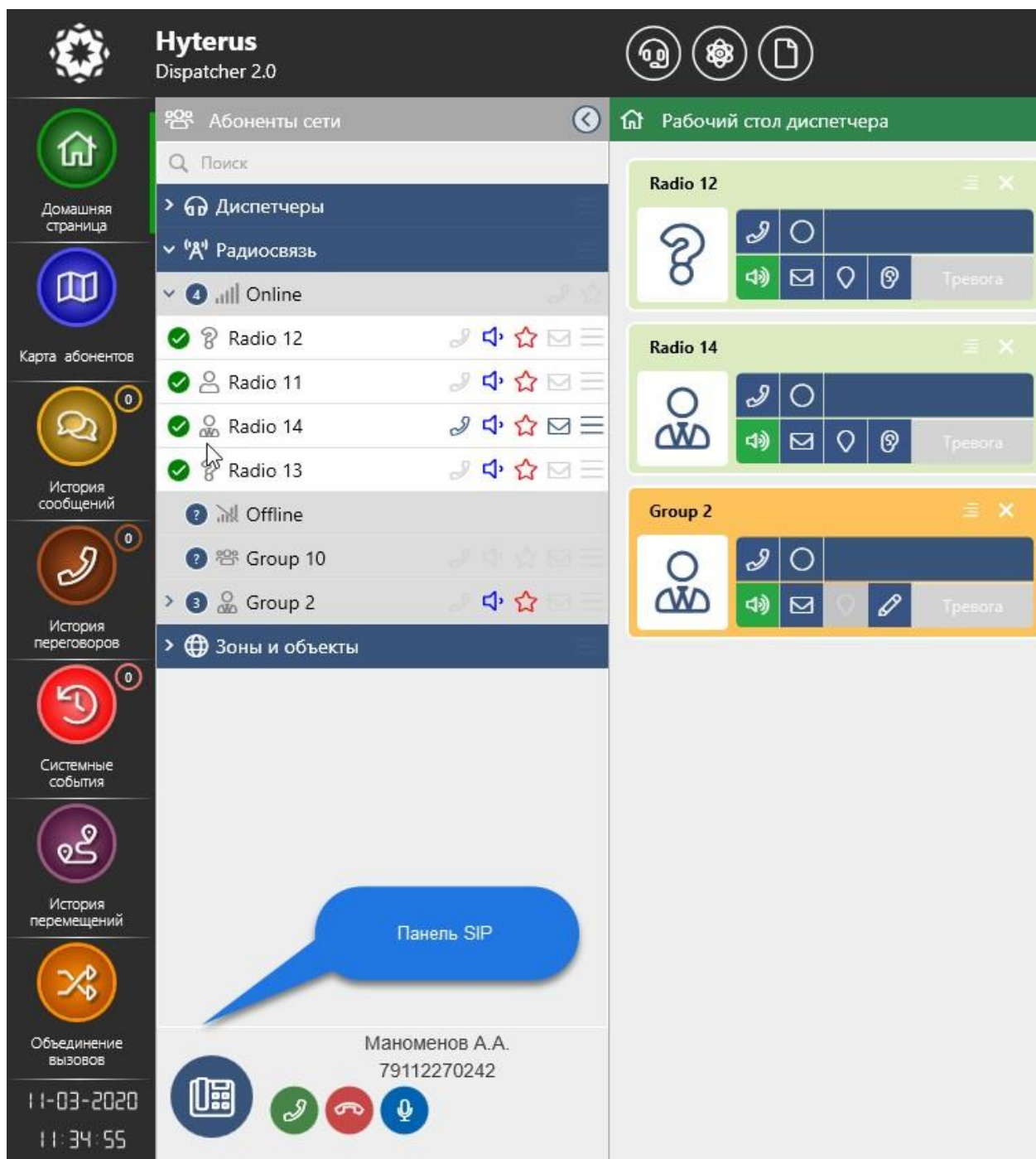
☒ Подключение с данного рабочего места (IP) разрешено

Cancel Save

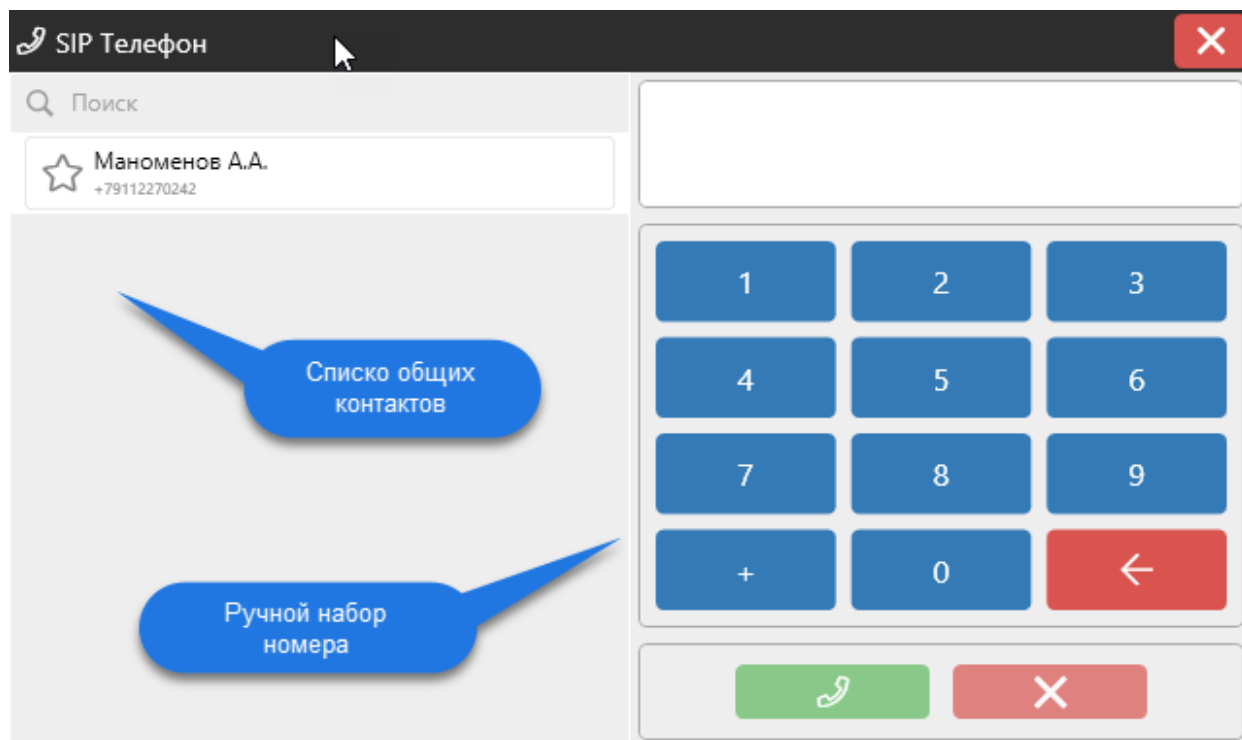
В закладке «Контакты SIP», можно заполнить общий список контактов, который будет доступен всем диспетчерам:



В интерфейсе клиентского приложения, появляется панель SIP, на которой отображаются входящие вызовы, кнопки приёма и отбоя входящего вызова, кнопка временного отключения микрофона, и кнопка доступа к набору номера исходящего вызова.



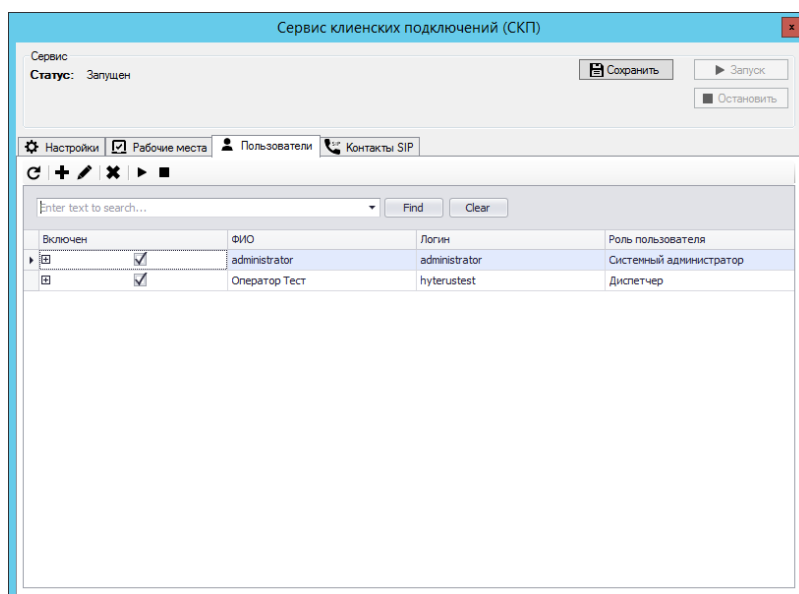
При необходимости совершить исходящий вызов, необходимо кликнуть по кнопке совершения исходящего вызова (на панели левая кнопка), после чего появится интерфейсно окно исходящий вызовов, с возможностью выбрать абонента из списка общих контактов, или совершить набор номера в ручном режиме:



Разговоры диспетчеров через SIP сервер, производятся минуя радиосервер, однако в базу данных разговоров сохраняются.

5.1.3 Настройка Пользователей

На данной вкладке можно добавлять, редактировать и удалять пользователей системы, а также назначать им логин и пароль для индивидуального входа в систему и соответствующие права.



Для добавления нового пользователя необходимо нажать на значок "+", откроется окно, в котором можно внести все пользовательские данные, а также назначить права доступа.

Редактор пользователя

Данные профиля пользователя

Идентификатор: 2891adb5-dde8-41ab-b465-a5da2bea2936

ФИО, название: administrator

Должность: Администратор

Телефон: 281 EMail:

Примечание:

Безопасность

Логин: administrator

Пароль:

Роль: Системный администратор

SIP

Логин: 281

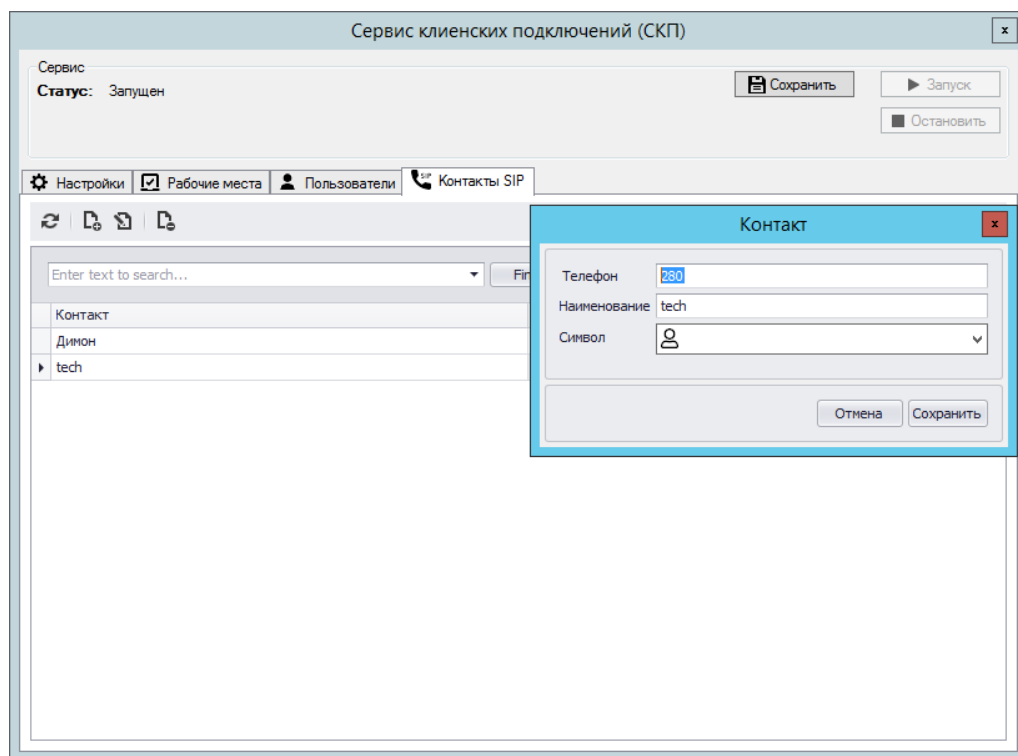
Пароль: 1234

Отмена Сохранить

Доступны следующие права:

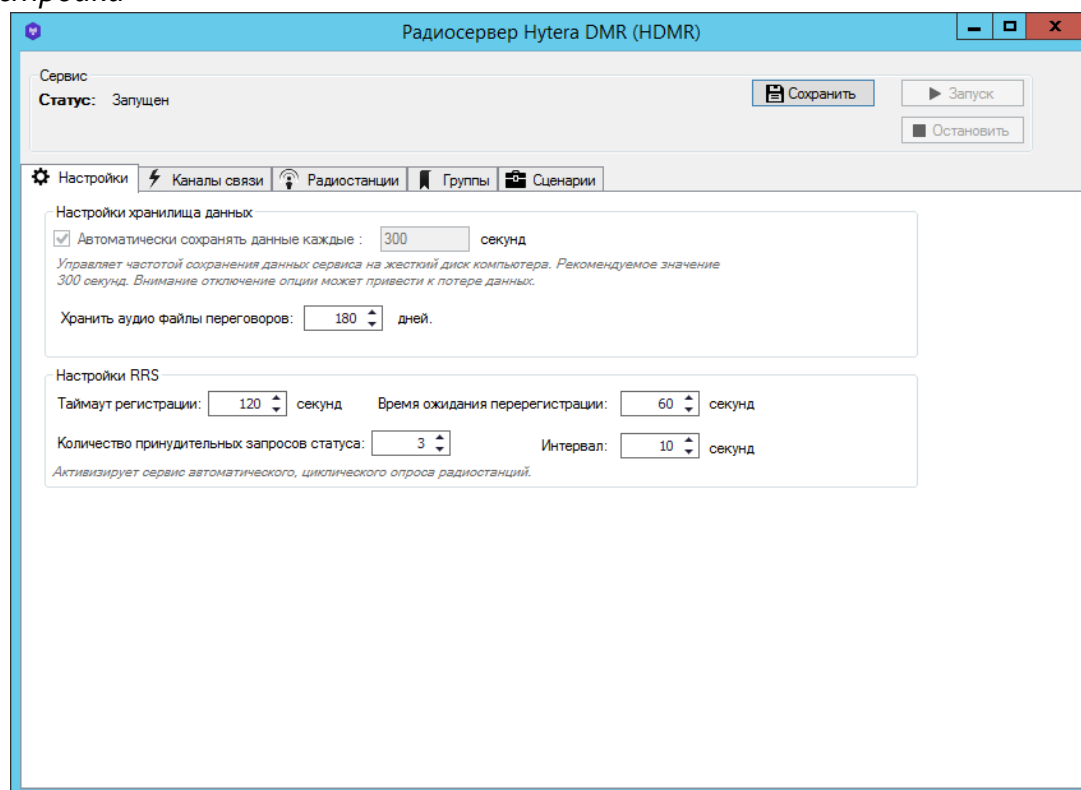
- * **Системный** администратор - полные права для пользователя, который занимается конфигурированием системы. Позволяют решать весь спектр задач.
- * **Администратор** – права пользователя, которому разрешается производить изменения, как и Системному администратору, за исключением изменения настроек сервера, касающихся функционирования системы.
- * **Диспетчер** – права пользователя, которые обеспечивают ему полноценное пользование системой радиосвязи на уровне абонентов и разговорных групп.

При добавлении пользователя за ним можно закрепить номер SIP-телефонии с назначением пароля доступа.



5.2 Настройка радиосервера Hytera DMR

5.2.1 Настройки



На данной вкладке можно задать:

* **Время хранения аудиофайлов переговоров** – по истечении указанного времени более ранние аудиофайлы автоматически удаляются.

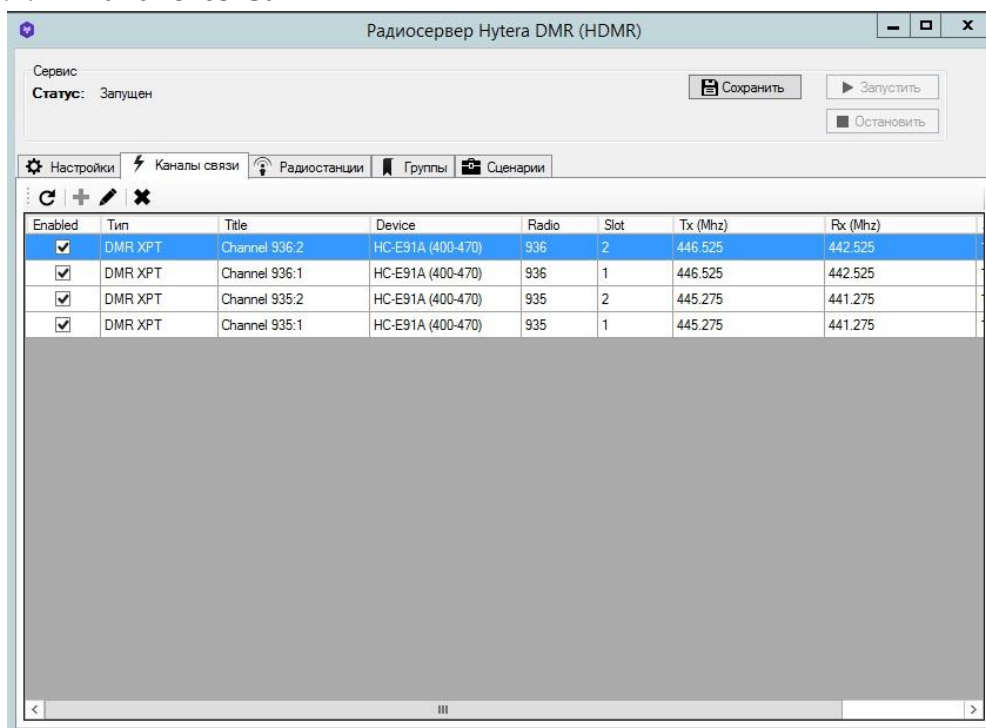
* **Настройки RRS**

- задается таймаут регистрации станции в системе
- время ожидания перерегистрации – это время, по истечении которого, выдается повторный запрос на присутствие станции в системе

- можно задать количество принудительных запросов о присутствии станции в системе и интервал между этими запросами

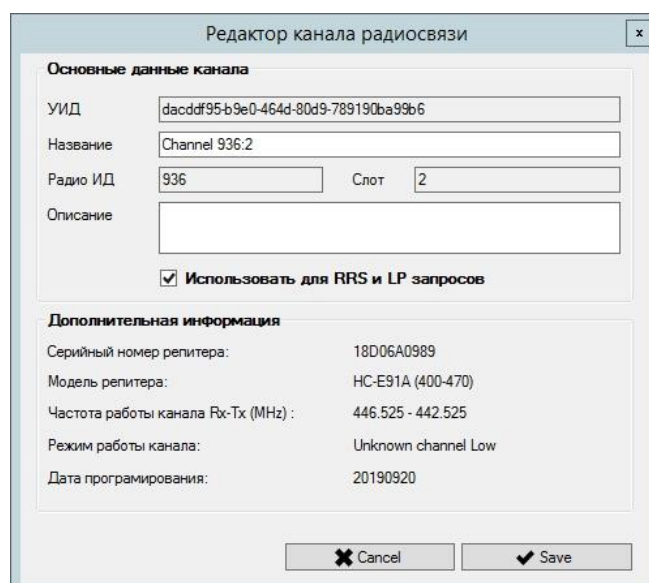
Необходимо помнить, что слишком частый опрос радиостанций существенно нагружает систему, что делает ее менее доступной для пользователей и передачи другой служебной информации.

5.2.2 Каналы связи



На данной вкладке отображаются существующие каналы радиосвязи. Данные берутся от подключенных репитеров, если они указаны в лицензии. Доступно изменение названия канала радиосвязи.

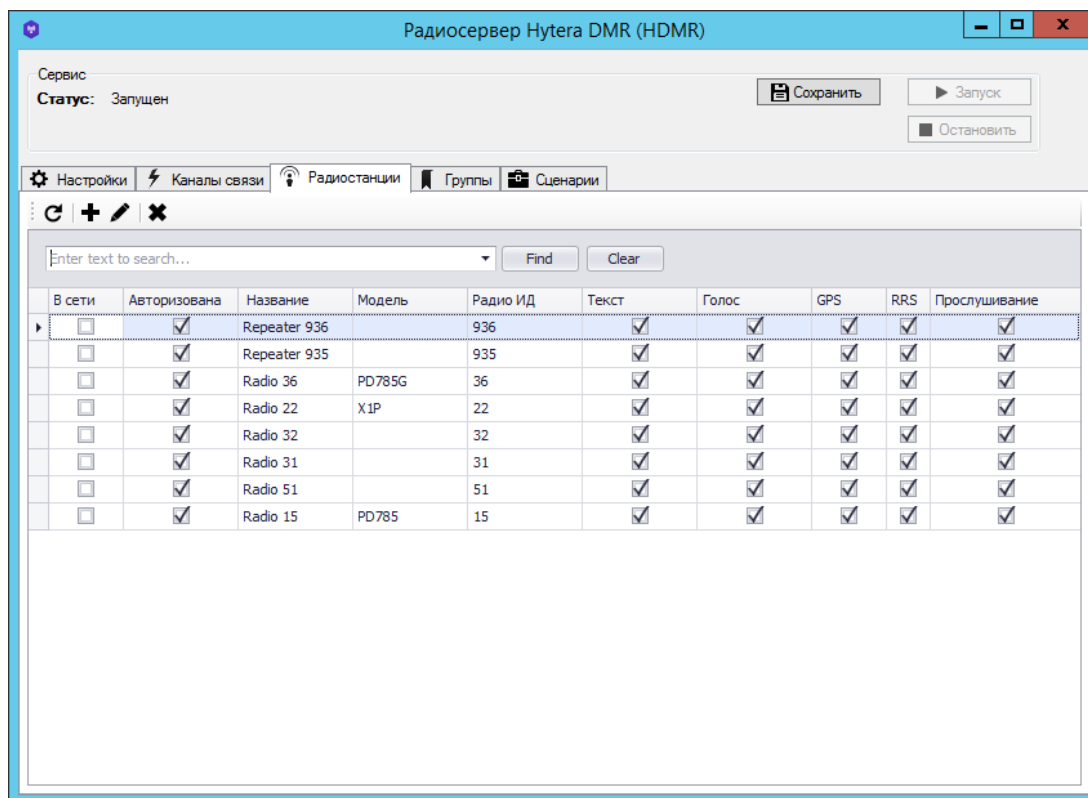
Для снятия чрезмерной нагрузки с каналов радиосвязи при передаче запросов о статусе абонента (RRS) и геопозиции (LP) рекомендуется выбрать наименее загруженный, в



части интенсивности радиообмена, репитер и слот на нем. Установите флажок **Использовать для RRS и LP запросов** на выбранном для этих целей репитере и слоте.

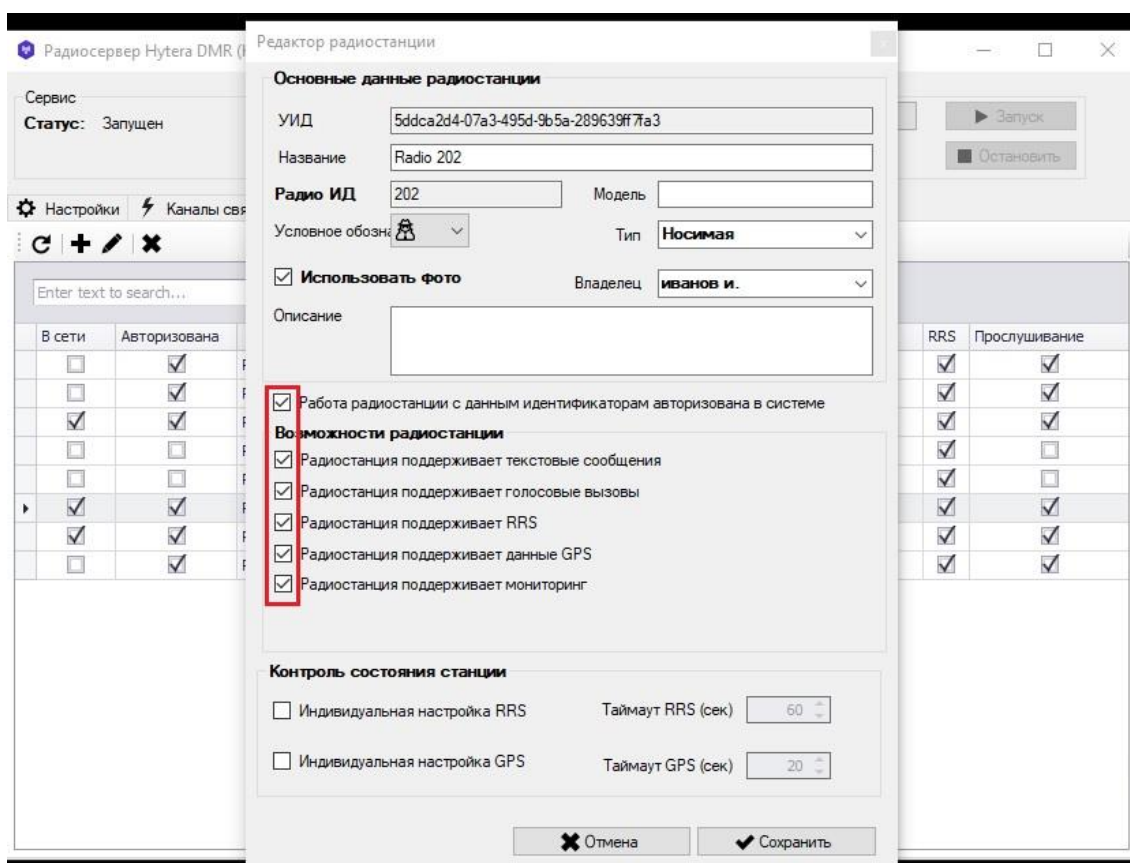
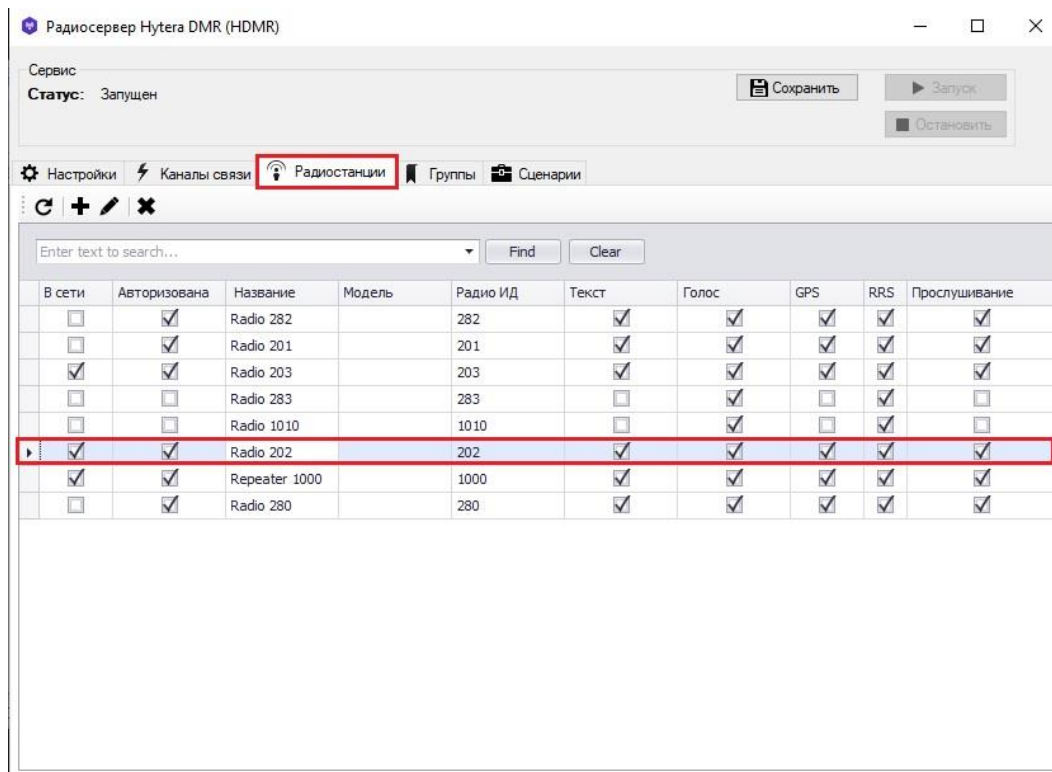
5.2.3 Радиостанции

В данной вкладке можно добавлять, удалять и редактировать все радиостанции, задействованные в системе.



В редакторе радиостанций вы можете задать название радиостанции, ее ID, название модели, а также указать, авторизована ли она в системе радиосвязи. Для того, чтобы пользоваться всем функционалом ПО «Хайтерус» применительно к данной радиостанции, важно правильно указать **Возможности радиостанции**, установив соответствующие флажки напротив опций.

После включения радиостанции и нажатия кнопки «РТТ» она автоматически прописывается во вкладке «Радиостанции», после чего её необходимо авторизовать, кликнув 2 раза и установив все флажки

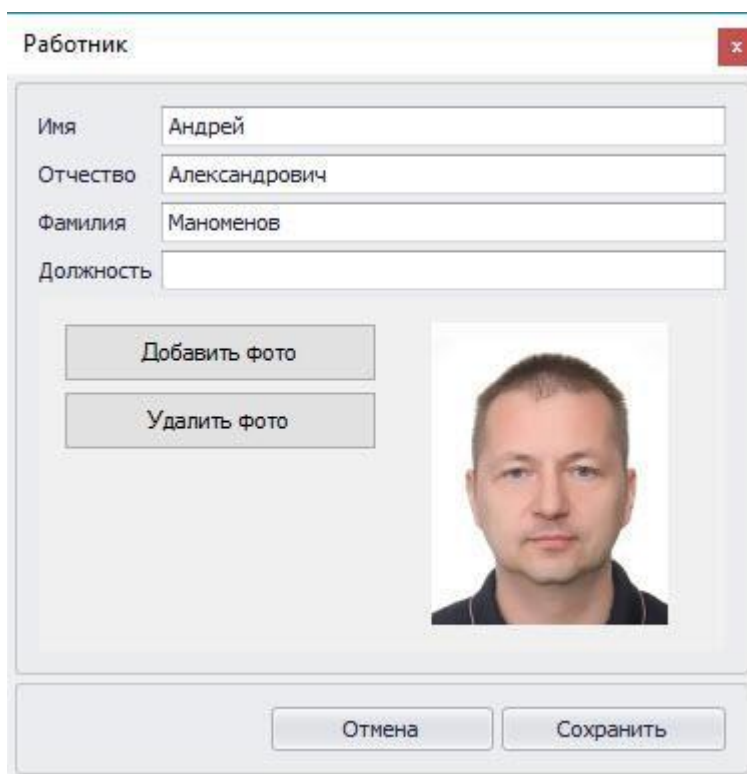


Вы можете выбрать из списка символ или изображение, которые будут отображаться для данной радиостанции на рабочем столе клиента «Хайтерус» (для корректного отображения символов требуется установить в папку **C:\Windows\Fonts** символичные шрифты из папки **Fonts** дистрибутива)

Помимо этого, для каждой радиостанции могут быть заданы индивидуальные таймауты, по истечении которых радиостанция будет опрашиваться на предмет нахождения в радиосети и местоположения.

Реализована возможность ведения учета персон, и назначения абонентским станциям владельцев из числа персон. Управление списком персон производится в форме настроек сервиса клиентских подключений, на вкладке «Сотрудники»

В карточке персоны можно прикрепить изображение, которое может быть использовано для отображения в клиентском приложении вместо значка



Работник

Имя: Андрей

Отчество: Александрович

Фамилия: Маноменов

Должность:

Добавить фото

Удалить фото

Отмена Сохранить

Назначение радиостанциям владельца, производится в карточке радиостанции соответствующего сервиса (Радиосервер Hytera DMR)

Основные данные радиостанции

UID

Название

Радио ID Назначение владельца радиостанции

Условное обозначение Тип

☒ **Использовать фото** Владелец

Описание

☒ Работа радиостанции отображена в системе

Возможности радиостанции

- ☐ Радиостанция поддерживает голосовые вызовы
- ☒ Радиостанция поддерживает голосовые вызовы
- ☒ Радиостанция поддерживает RRS
- ☒ Радиостанция поддерживает данные GPS
- ☒ Радиостанция поддерживает мониторинг

Контроль состояния станции

☐ Индивидуальная настройка RRS Таймаут RRS (сек)

☐ Индивидуальная настройка GPS Таймаут GPS (сек)

✕ Отмена

✓ Сохранить

Реализована возможность назначения изображения для радиогрупп:

Редактор групп

Тип радиогруппы

☒ Физическая ☐ Системная

Основные данные группы

УИД: 242fdcbe-bb3d-4961-8214-aba4c89f8988

Название: Группа технической поддержки

Условное обозн:  ▼

Описание:

Канал связи

Радио ИД: Слот: 1005 1

Возможности группы

☒ Радиостанция поддерживает текстовые сообщения

☒ Радиостанция поддерживает вызовы

☒ Использовать фото

можно назначить изображение группы

использовать изображение для отображение на клиенте



Реализована возможность разграничения прав доступа диспетчеров к абонентам системы. Т.е. при необходимости, можно задать конкретному диспетчеру, доступ к абонентам и группам по ограниченному списку. При этом информация об остальных абонентах ему будет не доступна. Редактирование прав доступа диспетчера к абонентам, осуществляется в интерфейсе сервера, в форме настроек сервиса клиентских подключений, на вкладке «Пользователи». В карточке пользователя, необходимо кликнуть кнопку «Разрешения»

Редактор пользователя

Данные профиля пользователя

Идентификатор: 2891adb5-dde8-41ab-b465-a5da2bea2936

ФИО, название: administrator

Должность: Админимстратор

Телефон: EMail:

Примечание:

Безопасность

Логин: administrator

Пароль:

Роль: Системный администратор

SIP

Логин: Пароль:

настройка прав доступа

Разрешения

Отмена Сохранить

В появившемся окне, можно выбрать абонентов, доступных для диспетчера, или снять ограничения, установкой опции «Всегда разрешать всё»

Разрешения

☒ Всегда разрешать все

☐ Разрешить все

☐ Radio 14

☐ Repeater 100

☐ Radio 11

☐ Radio 13

☐ Repeater 101

Работа без ограничений

Выбор абонентов доступных для диспетчера

Отмена Сохранить

Группа технической поддержки



Тревога

Online



Тревога

radio 12



Тревога

radio 13



Тревога

radio 11



Тревога

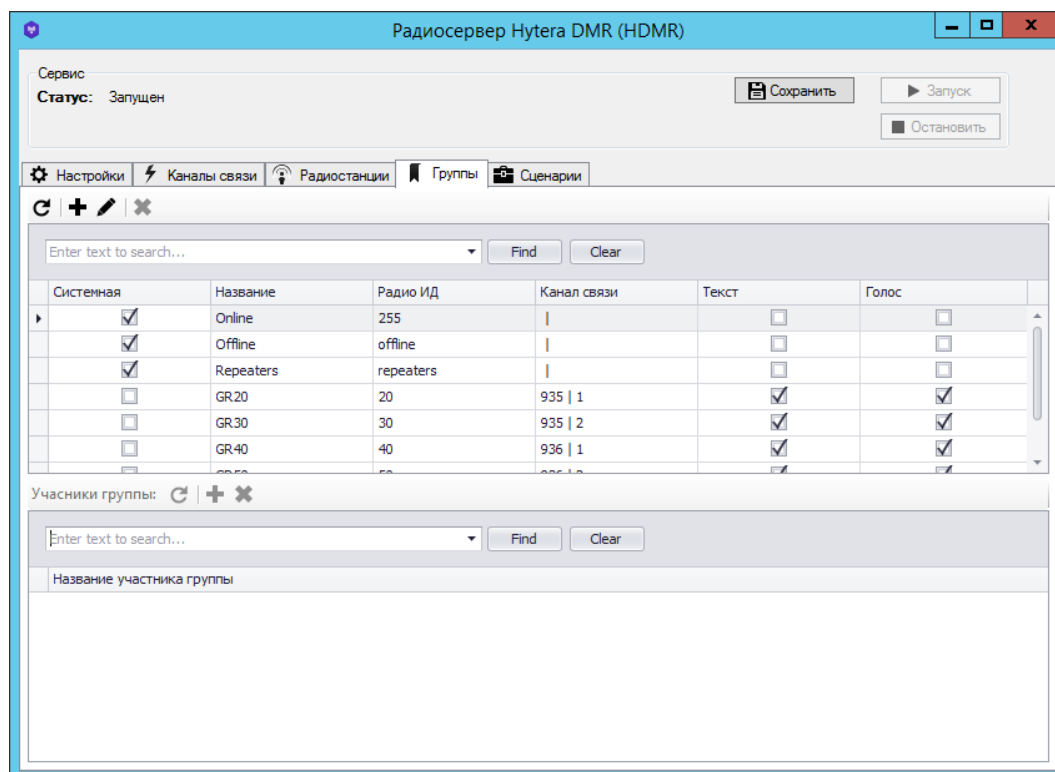
изображение группы

изображение персоны



5.2.4 Группы

В данной вкладке вы можете формировать, редактировать и удалять разговорные группы. При этом необходимо помнить, что группы **On Line**, **Off Line** и **Repeaters** являются системными и не подлежат редактированию и удалению.



Добавляемая разговорная группа всегда по умолчанию является **Физической** – этот тип группы определяется назначенным ей ID группового вызова, ID репитера и его слотом. В ней будут отображаться все радиостанции, выходящие в эфир с данным ID группового вызова



Редактор групп

Тип радиогруппы
☒ Физическая ☐ Системная

Основные данные группы

УИД: 031695c2f320-48c2-a5d3-e6a883e1034e

Название: GR20

Условное обозн: ▼

Описание:

Канал связи

Радио ИД: 20 Репитер | Слот: 935 | 1

Возможности группы

☒ Радиостанция поддерживает текстовые сообщения

☒ Радиостанция поддерживает голосовые вызовы

✕ Отмена ✓ Сохранить

Вы можете добавить радиостанции в ту или иную группу, для более удобного и наглядного отображения на рабочем столе диспетчера. Для этого добавьте участника(ов) с помощью знака «+»

Учасники группы:

Enter text to search... Find Clear

Название участника группы

- Radio 36
- Radio 22
- Radio 15

Добавить участника группы

Информация о создаваемой связи

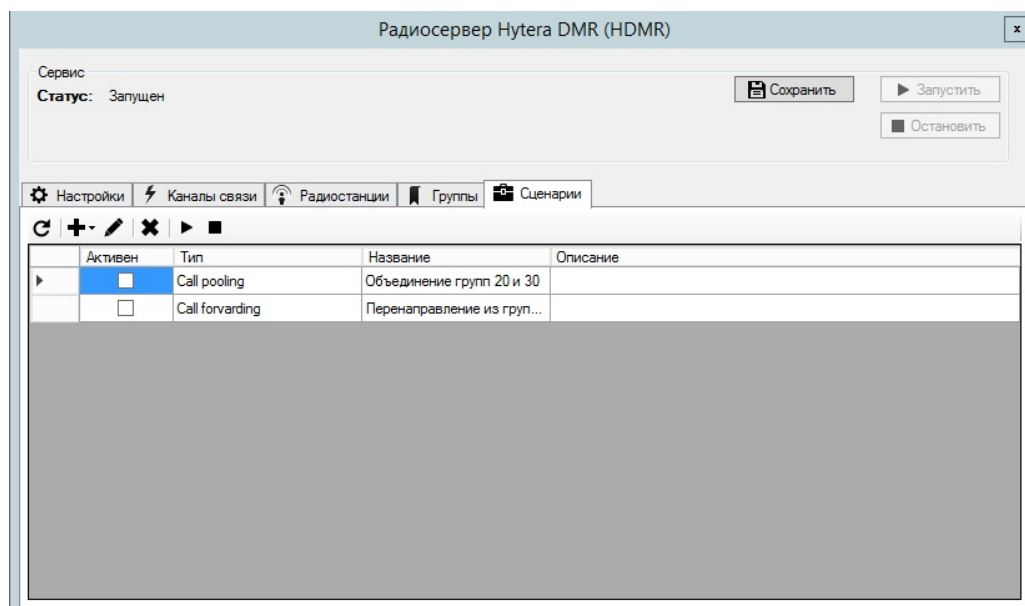
Группа: GR20

Радиостанция: Radio 32 ▼

✕ Отмена ✓ Сохранить

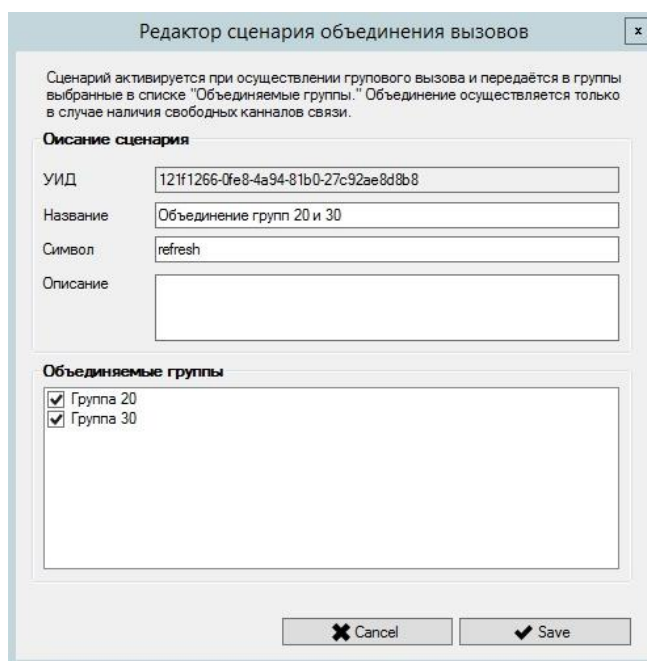
5.2.5 Сценарии

На данной вкладке можно формировать, изменять и удалять сценарии, функции которых становятся доступными для оператора, работающего в клиенте.



Доступны сценарии:

- **Объединение разговорных групп** – возможность объединить разные физические разговорные группы в единую радиосеть. Любой абонент любой разговорной группы может совершать групповые вызовы, слышать которые будут все участники объединенных групп.



- **Перенаправление вызовов** – возможность прослушивать вызовы, исходящие от заданной разговорной группы. При этом абонент группы, в которую перенаправлен вызов, не может ответить абоненту разговорной группы, из которой перенаправляются вызовы.



Хайтерус. Инструкция по установке и настройке

Редактор сценария перенаправления вызовов

Сценарий работает при осуществлении группового вызова в группах из списка "Передающие группы" и передаётся в группы в списке "Принимающие группы."
Передача осуществляется только в случае наличия свободных каналов связи.

Описание сценария

УИД: 37e4df5e-7da9-4a8d-9b27-6dc0de185fd1

Название: Перенаправление из группы 20 в группу 30

Символ: arrow-right

Описание:

Передающие группы

- ☒ Group 20
- ☐ Group 30
- ☐ Group 40
- ☐ Group 50

Принимающие группы

- ☐ Group 20
- ☒ Group 30
- ☐ Group 40
- ☐ Group 50

Cancel Save

В настройках вы можете задать время хранения данных, а также, за какой промежуток времени выводить данные от датчиков на рабочий стол диспетчера.

Сервис данных телеметрии (СДТ)

Сервис
Статус: Запущен

Сохранить Запуск Остановить

Настройки Диаграмма показаний датчиков

Настройки хранилища данных

☒ Автоматически сохранять данные каждые : 300 секунд
Управляет частотой сохранения данных сервиса на жесткий диск компьютера. Рекомендуемое значение 300 секунд. Внимание отключение опции может привести к потере данных.

Хранить данные за последние 90 суток
Управляет глубиной хранения данных телеметрии в сутках.

Выводить данные за последние 10 суток
Управляет глубиной данных выводимых в отчетах по телеметрии, в сутках.



Хайтерус. Инструкция по установке и настройке

На вкладке Диаграмма показаний датчиков можно добавлять, редактировать и удалять датчики и сенсоры. Определяющим параметром датчика является Информационный порт. Он представляет из себя саму команду телеметрии **TLM**, далее идут шесть цифр, которые представляют из себя ID радиостанции телеметрии (на скриншоте ниже это станции с ID 51 и 52 для Датчиков 1 и 2 соответственно). Последние три цифры определяют порядковый номер датчика.

