



ЭЛЕКТРОНИКА

iRZ Collector 4.2

Руководство по настройке

серверного приложения

iRZ Server OC Windows



Содержание

1. Введение	7
1.1. Сведения о документе	7
1.2. Компоненты и назначение iRZ Server 4.2 на ОС Windows	8
1.3. Необходимые условия для работы iRZ Server 4.2	8
2. Подготовка к установке iRZ Server 4.2	10
2.1. Включение в Windows 10 компонента .NET Framework 3.5.....	10
2.2. Резервирование базы данных irzserver	11
2.2.1. Резервирование базы данных с помощью приложения iRZ Server	12
2.2.2. Резервирование базы данных через командную строку	14
2.3. Удаление предыдущей версии iRZ Server с компьютера.....	15
3. Установка iRZ Server 4.2	18
3.1. Возможные ошибки при установке iRZ Collector 4.2.....	22
4. Настройка операционной системы Windows для работы с iRZ Server 4.2.....	24
5. Настройка службы iRZ Collector Server 4 в приложении iRZ Configurator 4.2....	29
5.1. Параметры.....	30
5.1.1. Сообщения об ошибке при окончании настройки службы iRZ Collector Server 4	36
5.2. Email Параметры	36
5.2.1. Регистрация и настройка электронной почты-отправителя.....	37
5.2.1.1. Настройка почты-отправителя на yandex.ru	37
5.2.1.2. Настройка почты-отправителя на mail.ru	40
5.2.2. Ввод электронной почты-отправителя в iRZ Configurator 4.2	43
5.3. Сменить язык.....	45
5.4. Учетные записи	45
5.5. База данных	48
5.5.1. Создать резервную копию базы данных.....	49
5.5.2. Загрузить ранее созданную резервную копию базы данных.	50
5.5.3. Загрузить в iRZ Collector 4.2 данные о модемах из файла	52
5.5.4. Проверить базу данных.....	57
5.5.5. Перенести информацию о модемах из старых версий iRZ Collector	58
5.6. Виртуальные COM-порты.....	59
5.6.1. Системное сообщение при создании виртуальных COM-портов	62



5.6.2. Возможные ошибки при создании виртуальных COM-портов	62
5.7. Статус серверной службы iRZ Collector Server 4.....	63
5.8. Запуск/остановка серверной службы iRZ Collector Server 4.....	65
5.9. Выход из iRZ Configurator 4.2.....	66
6. Возможные ошибки службы iRZ Collector Server 4	67
6.1. Служба не запускается	67
6.2. Соединение с базой данных отсутствует	67
7. Контакты и поддержка	69



Перечень рисунков

Рис. 2.1 Программы и компоненты	10
Рис. 2.2 Включение или отключение компонентов Windows	11
Рис. 2.3 Включение .NET Framework 3.5	11
Рис. 2.4 Системный трей	12
Рис. 2.5 Начать работу с базой данных	12
Рис. 2.6 Ввести пароль администратора.....	13
Рис. 2.7 Сохранить резервную копию базы данных на компьютер	13
Рис. 2.8 Указать папку и имя для файла с резервной копией базы данных	14
Рис. 2.9 Командная строка: последовательность команд для создания резервной копии.....	15
Рис. 2.10 Остановить службу и выйти из программы iRZ Server.....	16
Рис. 2.11 Остановить службу iRZ Collector Server.....	16
Рис. 2.12 Приложения и возможности: приложение iRZ Collector 2.5	17
Рис. 2.13 Предыдущая версия iRZ Collector 2.5 удалена	17
Рис. 3.1 Запустить дистрибутив от имени администратора	18
Рис. 3.2 Выбрать язык установки.....	18
Рис. 3.3 Выбрать папку, в которую будет установлено ПО iRZ Server 4.2.....	19
Рис. 3.4 Выбрать программные компоненты, которые будут установлены на ПК	19
Рис. 3.5 Ошибка поиска MySQL.....	20
Рис. 3.6 Выбрать папку в меню "Пуск", в которой будет создан ярлык приложения iRZ Server 4.2.....	20
Рис. 3.7 Создать ярлык приложения iRZ Server 4.2 на рабочем столе	21
Рис. 3.8 Запустить установку приложения iRZ Server 4.2.....	21
Рис. 3.9 Установка приложения iRZ Server 4.2.....	21
Рис. 3.10 Приложение iRZ Server 4.2 успешно установлено на компьютер.....	22
Рис. 3.11 Ошибка при установке iRZ Collector 4.2: невозможно удалить приложение	22
Рис. 3.12 Остановить службу iRZ Collector Server 4.....	23
Рис. 4.1 Правила для входящих подключений.....	24
Рис. 4.2 Создать правило для входящих подключений	25
Рис. 4.3 Выбор типа правила.....	25
Рис. 4.4 Ввод разрешенных портов.....	26
Рис. 4.5 Разрешить подключение.....	27
Рис. 4.6 Выбор профилей	27
Рис. 4.7 Ввод наименования правила	28
Рис. 4.8 Новое правило для входящих подключений.	28



Рис. 5.1 Интерфейс приложения iRZ Configurator 4.2.....	29
Рис. 5.2 Окно Параметры: настройка серверной службы.....	30
Рис. 5.3 Перезапустить серверную службу.....	35
Рис. 5.4 Один или несколько индивидуальных адресов недоступны.....	35
Рис. 5.5 Ошибка: Адреса пересекаются.....	36
Рис. 5.6 Ошибка: Введены некорректные настройки.....	36
Рис. 5.7 Стартовая страница почты yandex.ru.....	37
Рис. 5.8 Почта yandex.ru: Настройки.....	38
Рис. 5.9 Почта yandex.ru: Почтовые программы.....	38
Рис. 5.10 Почта yandex.ru: Почтовые программы.....	39
Рис. 5.11 Почта mail.ru: Создать почту.....	40
Рис. 5.12 Почта mail.ru: Пароль и безопасность.....	40
Рис. 5.13 Почта mail.ru: Способы входа.....	41
Рис. 5.14 Почта mail.ru: Пароли для внешних приложений.....	41
Рис. 5.15 Почта mail.ru: Новый пароль для внешнего приложения.....	42
Рис. 5.16 Почта mail.ru: Ввод пароля от аккаунта.....	42
Рис. 5.17 Почта mail.ru: Пароль для внешнего приложения создан.....	43
Рис. 5.18 Интерфейс приложения iRZ Configurator 4.2.....	43
Рис. 5.19 Email Параметры.....	44
Рис. 5.20 Входящее тестовое письмо.....	45
Рис. 5.21 Ошибка отправки тестового письма.....	45
Рис. 5.22 Выбор языка интерфейса приложения iRZ Configurator 4.2.....	45
Рис. 5.23 Ввести пароль администратора.....	46
Рис. 5.24 Учетные записи: а) – отредактировать или удалить учетную запись; б) – добавить новую учетную запись.....	46
Рис. 5.25 Интерфейс приложения iRZ Configurator 4.2: База данных.....	48
Рис. 5.26 Ввести пароль администратора.....	49
Рис. 5.27 Работа с базой данных: Сохранить базу данных.....	49
Рис. 5.28 Сохранение базы данных.....	50
Рис. 5.29 Сохранение базы данных завершено.....	50
Рис. 5.30 Работа с базой данных: Загрузить базу данных.....	50
Рис. 5.31 Выбор резервной копии базы данных.....	51
Рис. 5.32 Миграция базы данных.....	51
Рис. 5.33 Сброс паролей пользователей.....	51



Рис. 5.34 Загрузка резервной копии базы данных завершена	52
Рис. 5.35 Файл settings_import.ini с указанием строки с порядком ввода параметров модемов	53
Рис. 5.36 Excel таблица с указанием строки с порядком ввода параметров модемов	53
Рис. 5.37 Работа с базой данных: Загрузить файл	55
Рис. 5.38 Выбор файла с данными о модемах	56
Рис. 5.39 Загрузка файла с данными о модемах завершена	56
Рис. 5.40 Работа с базой данных: Проверить	57
Рис. 5.41 Работа с базой данных: Отчет о проверке	57
Рис. 5.42 Работа с базой данных: Миграция.....	58
Рис. 5.43 Работа с базой данных: Выбор базы данных.....	58
Рис. 5.44 Сброс паролей пользователей	59
Рис. 5.45 Работа с базой данных: Миграция завершена.	59
Рис. 5.46 Интерфейс приложения iRZ Configurator 4.2: Виртуальные COM-порты	60
Рис. 5.47 Создание виртуальных COM-портов	61
Рис. 5.48 Сообщение о установке ПО виртуальных COM-портов.....	62
Рис. 5.49 Системное сообщение при создании виртуальных COM-портов	62
Рис. 5.50 Ошибка при создании пары виртуальных COM-портов	63
Рис. 5.51 Окно Статус.....	64
Рис. 5.52 Системное сообщение: подтвердить остановку серверной службы iRZ Collector Server 4	66
Рис. 6.1 Файл service.bat для увеличения оперативной памяти.....	67
Рис. 6.2 Ошибка: Нет доступа к MySQL-серверу	68
Рис. 6.3 Статус: Ошибка базы данных	68



1. Введение

1.1. Сведения о документе

Документ содержит описание настройки серверного приложения iRZ Server 4.2. Приложение iRZ Server 4.2 является частью решения iRZ Collector 4.2 (подробнее о решении см. «[iRZ Collector 4.2. Обзор решения](#)»). Решение iRZ Collector 4.2 включает в себя:

- серверное приложение iRZ Server 4.2 в составе:
 - служба iRZ Collector Server 4;
 - приложение iRZ Configurator 4.2;
- диспетчерское приложение iRZ Dispatcher 4.2;
- СУБД MySQL;
- модемы iRZ;
- Локальный модем (опционально).

Документ предназначен для пользователей, которые настраивают и обслуживают построенные на решении iRZ Collector 4.2 системы сбора данных с приборов учета.

Версия документа	Дата публикации
2.5	29.11.2019
3	20.05.2022
3.1	05.09.2022
4.0	01.03.2023
4.1	12.04.2023
4.2	01.09.2024

Комплект документации решения iRZ Collector 4.2:

- «[iRZ Collector 4.2. Обзор решения](#)»;
- «[iRZ Collector 4.2. Руководство по установке и настройке в ОС Windows](#)»;
- «[iRZ Collector 4.2. Руководство по установке и настройке в ОС Linux](#)»;
- «[iRZ Collector 4.2. Руководство по настройке серверного приложения iRZ Server ОС Windows](#)» (данный документ);
- «[iRZ Collector 4.2. Руководство по настройке серверного приложения iRZ Server ОС Linux](#)»;
- «[iRZ Collector 4.2. Руководство по настройке и эксплуатации диспетчерского приложения iRZ Dispatcher](#)».



1.2. Компоненты и назначение iRZ Server 4.2 на ОС Windows

Приложение iRZ Server 4.2 включает в себя:

- службу iRZ Collector Server 4;
- приложение iRZ Configurator 4.2;

Служба iRZ Collector Server 4 – ядро решения iRZ Collector 4.2, работающее в формате службы ОС. Служба не имеет видимого пользователю интерфейса. Служба обеспечивает взаимодействие между составляющими системы сбора данных: модемы ATM с подключенными к ним приборами учета ↔ сервер с установленной службой iRZ Collector Server 4 ↔ программа опроса диспетчерского центра.

Модемы ATM подключаются к службе iRZ Collector Server 4 по GPRS-соединению, передают данные от приборов учета, состоянию GPI и получают команды.

Программы опроса подключаются к службе iRZ Collector Server 4 по TCP/IP или COM-соединению и получают данные от приборов учета.

Служба iRZ Collector Server 4 записывает информацию о подключенных модемах ATM (IMEI, активная SIM-карта, уровень GSM-сигнала и пр.) в базу данных irzserver4 и поддерживает ее актуальность.

Приложение iRZ Configurator 4.2 является интерфейсом для настройки работы Службы iRZ Collector Server 4. iRZ Configurator 4.2 позволяет запускать и останавливать службу iRZ Collector Server 4, а также задавать ее настройки:

- настройка подключения устройств (см. п.5.1);
- настройка взаимодействия программ опроса (см. п.5.1);
- настройка подключения приложения iRZ Dispatcher 4.2 (см. п.5.1);
- настройка параметров подключения к MySQL серверу (см. п.5.5);
- настройка информирования по email (см. п.5.2);
- настройка локального модема (см. п.5.1);
- настройка учетных записей пользователей и прочее (см. п.5.4).

1.3. Необходимые условия для работы iRZ Server 4.2

Для корректной работы iRZ Collector 4.2 рекомендуется обеспечить выполнение минимальных системных требований:

- операционная система:
 - Microsoft Windows Server 2012;
 - Microsoft Windows Server 2016;
 - Microsoft Windows Server 2019;
 - Microsoft Windows 7;
 - Microsoft Windows 10;
 - Microsoft Windows 11.



- оперативная память от 4 Гб (рекомендовано от 8 Гб).
- процессор 4-ядерный (рекомендовано Intel).

Необходимо обеспечить стабильное интернет-соединение. Рекомендуется подключить Интернет через Ethernet кабель, и не использовать Wi-Fi соединение, USB модем и прочие нестабильные соединения.

Если в системе сбора данных используется больше ста модемов ATM, в реестре ОС сервера, на котором установлено ПО iRZ Collector 4.2, необходимо изменить параметр **MaxUserPort** (рекомендуется указать максимальное значение – 65534). Для получения подробной информации о решении данной проблемы [см. официальный сайт компании Microsoft](#).

Внимание! При работе с большим количеством модемов старт службы iRZ Collector Server 4 может занимать продолжительное время. При установленной в iRZ Configurator 4.2 настройке «открывать сокет при запуске службы», служба iRZ Collector Server 4 открывает для модемов столько сокетов, сколько используется модемов.

Каждому серверу сбора данных необходимо иметь подключение к сети Интернет и внешний статический IP-адрес. Услугу аренды внешнего статического IP-адреса предоставляет интернет-провайдер.

Для работы модемам ATM нужны SIM-карты с разрешенной услугой передачи данных по GPRS.

Чтобы организовать безопасную передачу данных, рекомендуем:

- Объединить сервер и диспетчерский центр в одну VPN-сеть, если они территориально удалены друг от друга.

- Использовать в модемах ATM SIM-карты с подключением к выделенной точке доступа APN. Данную услугу предоставляет оператор сотовой связи.

Примечание. При использовании виртуальной машины необходимо учитывать все вышеуказанные требования.



2. Подготовка к установке iRZ Server 4.2

Перед началом установки новой версии iRZ Server 4.2 рекомендуем выполнить следующее:

- проверить, что на компьютере установлен компонент .NET Framework 3.5;
- при необходимости, сделать резервную копию базы данных;
- удалить предыдущую версию iRZ Server.

Внимание! Резервную копию базы данных необходимо делать если iRZ Server устанавливается на новый компьютер и необходимо на него перенести другую базу модемов. Если iRZ Server устанавливается на компьютер, где уже был установлен iRZ Server можно воспользоваться функцией миграции (п.5.5.5).

Внимание! Допускается параллельная работа на одном компьютере решения iRZ Server версии 4.x совместно с iRZ Server версии 3.x и ниже.

2.1. Включение в Windows 10 компонента .NET Framework 3.5

В примере рассмотрено включение .NET Framework 3.5 в Windows 10, в других версиях ОС Windows включение выполняется схожим образом. Для включения выполните следующие действия:

1. Откройте **Установка и удаление программ**: **Пуск** → в поисковой строке введите **Установка и удаление программ**. Откроется окно **Параметры**.
2. Нажмите **Программы и компоненты** в правом верхнем углу.

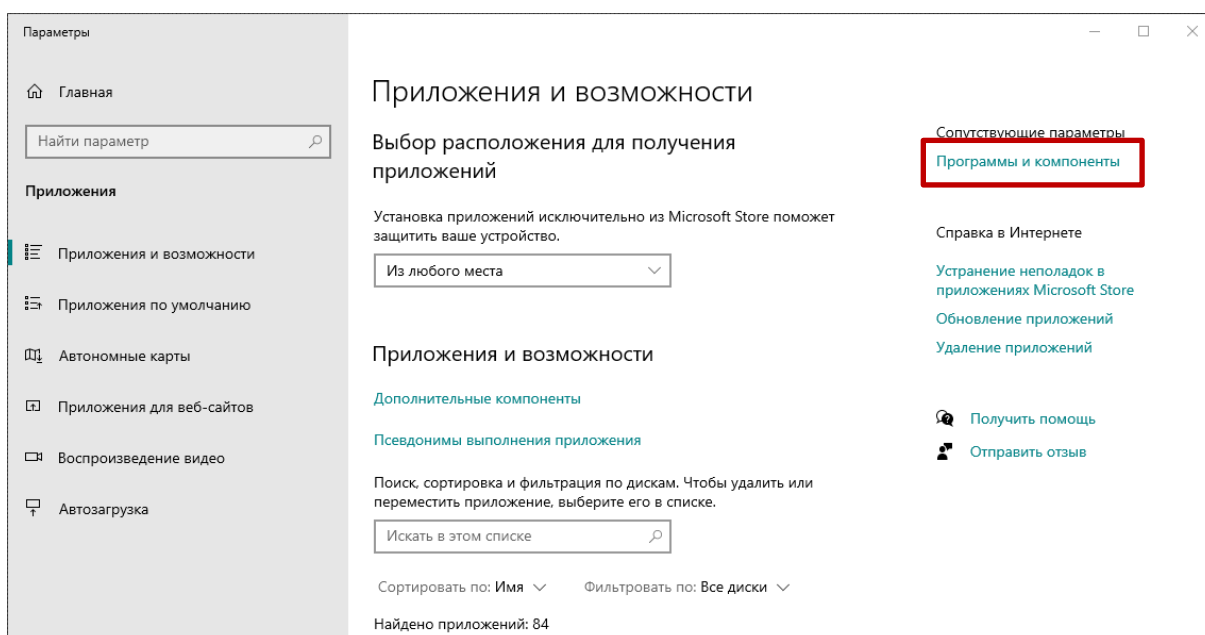


Рис. 2.1 Программы и компоненты



3. В окне **Программы и компоненты** выберите **Включение или отключение компонентов Windows** на панели слева (Рис. 2.2).

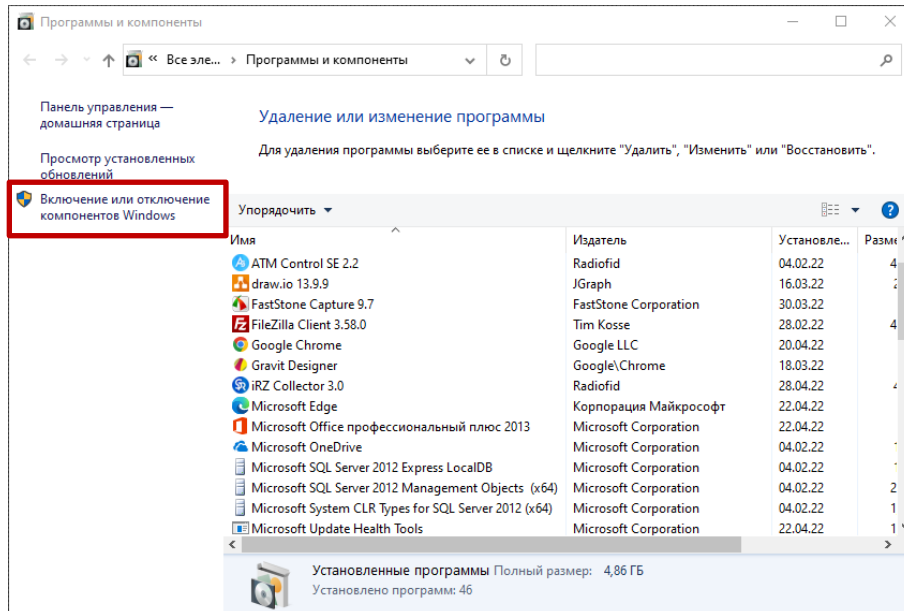


Рис. 2.2 Включение или отключение компонентов Windows

4. В окне **Компоненты Windows** найдите компонент **.NET Framework 3.5** и включите его, нажав на квадрат рядом с его названием (Рис. 2.3).

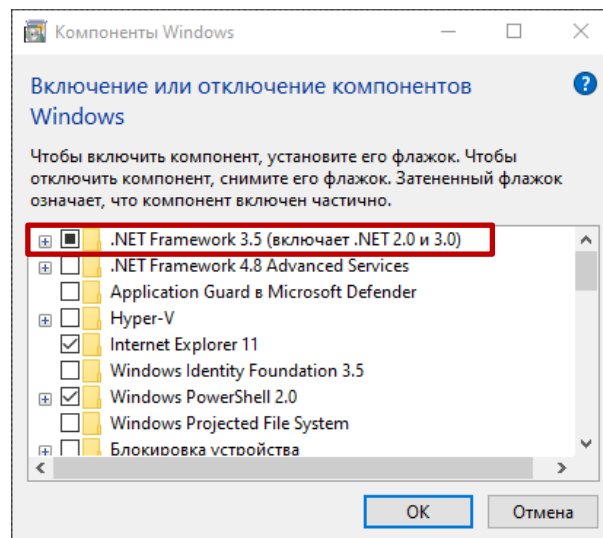


Рис. 2.3 Включение .NET Framework 3.5

5. Нажмите **ОК** и дождитесь загрузки. Программная платформа .NET Framework 3.5 загружена.

2.2. Резервирование базы данных irzserver

Создать резервную копию базы данных можно двумя способами:

- с помощью приложения iRZ Server;
- через командную строку.



2.2.1. Резервирование базы данных с помощью приложения iRZ Server

1. Запустить приложение iRZ Server (для версий iRZ Collector 2.5 и ниже) или iRZ Configurator (для версий iRZ Collector 3.0 и выше) от имени администратора. Для этого нажать правой кнопкой мыши по файлу/ярлыку iRZ Server или iRZ Configurator и в выпадающем меню выбрать **Запуск от имени администратора**.

2. В системном трее (Рис. 2.4) нажать правой кнопкой мыши по значку iRZ Server или iRZ Configurator.

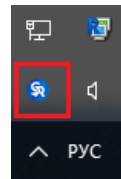


Рис. 2.4 Системный трей

Конфигурация
Email Конфигурация
Change language
Учетные записи
База данных
Виртуальные COM-порты
Запустить службу
Статус
Выход

Приложение конфигурации 3.3
Параметры
Email Параметры
Сменить язык
Учетные записи
База данных
Виртуальные COM-порты
Запустить службу
Статус
Выход

3. Выбрать **База данных** (

Приложение конфигурации 4.0
Параметры
Email Параметры
Сменить язык
Учетные записи
База данных
Виртуальные COM-порты
Запустить службу
Статус
Выход

4. Рис. 2.5).

Внимание! Если кнопка **База данных** недоступна, остановите службу, нажав **Остановить службу**.



Конфигурация	Приложение конфигурации 3.3	Приложение конфигурации 4.0
Email Конфигурация	Параметры	Параметры
Change language	Email Параметры	Email Параметры
Учетные записи	Сменить язык	Сменить язык
База данных	Учетные записи	Учетные записи
Виртуальные COM-порты	База данных	База данных
Запустить службу	Виртуальные COM-порты	Виртуальные COM-порты
Статус	Запустить службу	Запустить службу
Выход	Статус	Статус
	Выход	Выход

Рис. 2.5 Начать работу с базой данных



5. Ввести пароль администратора и нажать **ОК** (Рис. 2.6).

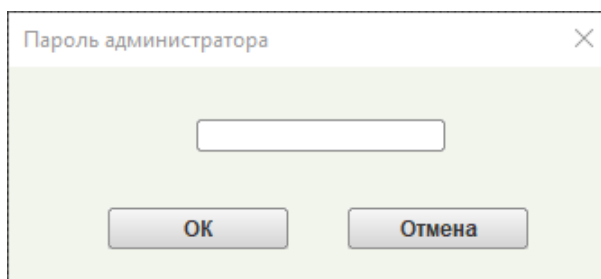


Рис. 2.6 Ввести пароль администратора

Примечание. При работе с базой данных используется логин и пароль заданные в настройках iRZ Server для доступа к базе данных. Смотри пункт меню **Параметры** в приложении iRZ Configurator (для версии iRZ Collector 3.0 и выше) или **Конфигурация** в приложении iRZ Server (для версий iRZ Collector 2.5 и ниже).

6. Нажать **Сохранить** (Рис. 2.7).

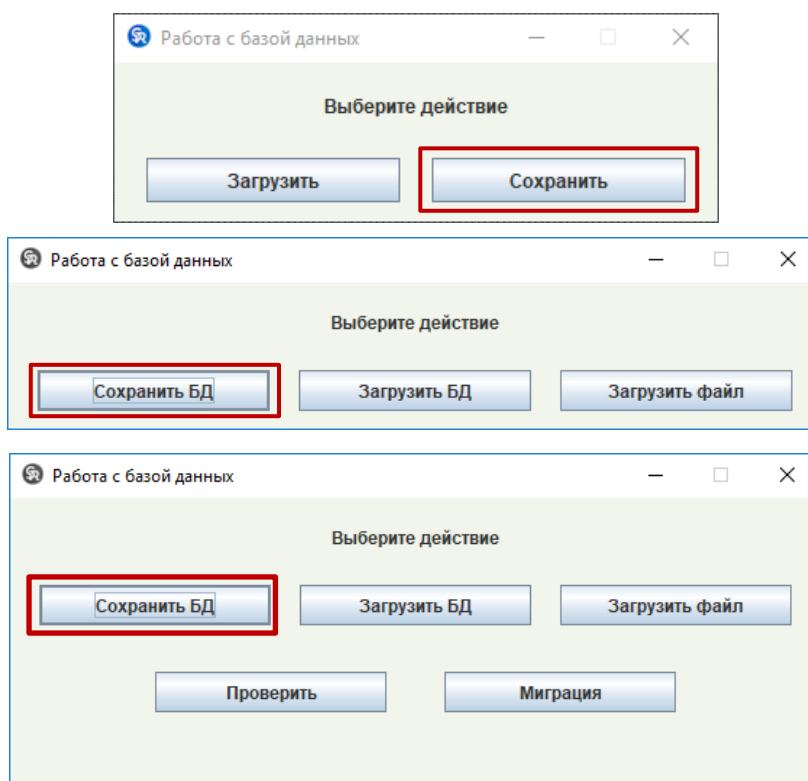


Рис. 2.7 Сохранить резервную копию базы данных на компьютер



7. Выбрать папку, в которую будет сохранен файл с резервной копией базы данных, ввести его имя и нажать **Save** (Рис. 2.8). Файл с резервной копией базы данных сохранен в выбранной папке.

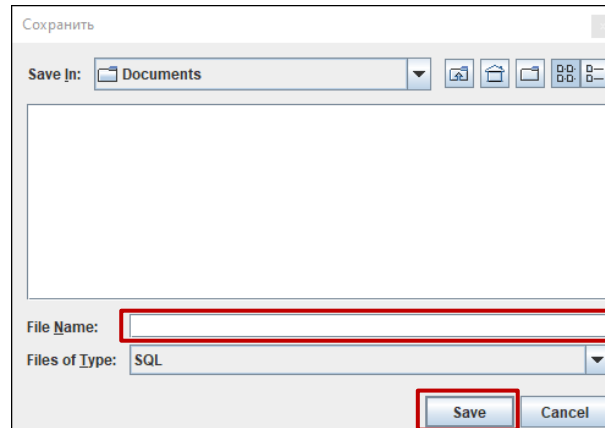


Рис. 2.8 Указать папку и имя для файла с резервной копией базы данных

Внимание! Допускается использовать только латинские буквы в имени файлов (File Name) и пути к этим файлам (Save in).

2.2.2. Резервирование базы данных через командную строку

В примере рассмотрено выполнение резервирования в Windows 10, в других версиях ОС Windows включение выполняется схожим образом.

1. Запустить командную строку (cmd) от имени администратора (**Пуск** → в поле поиска набрать **Командная строка** → правой кнопкой мыши по приложению → **Запуск от имени администратора**).

2. С помощью команды `cd` перейти в папку, в которую установлена MySQL 5.5. Например, СУБД установлена в папку `C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.5\bin`, тогда в командной строке требуется ввести:

```
cd C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.5\bin
```

3. Выполнить команду вида:

```
mysqldump.exe -PПОРТ -uИМЯ_ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ -pПАРОЛЬ ИМЯ_БД > C:\ИМЯ_ФАЙЛА.sql
```

где:

■ **ПОРТ** – номер порта базы данных, по умолчанию: 3306;

■ **ИМЯ_ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ** и **ПАРОЛЬ** – параметры учетной записи, для которой настроен доступ к базе данных, по умолчанию: имя пользователя – `admin`, пароль – `5492`;

■ **ИМЯ_БД** – название базы данных. Для версии iRZ Collector 4.x – `irzserver4`, для версии iRZ Collector 3.x – `irzserver3`, для версий iRZ Collector 2.5 и младше – `irzserver`.

Внимание! Допускается использовать только латинские буквы в имени файла.



Пример команды для версий iRZ Collector 2.x и младше:

```
mysqldump.exe -P3306 -uadmin -p5492 irzserver > C:\irzserver_copy.sql
```

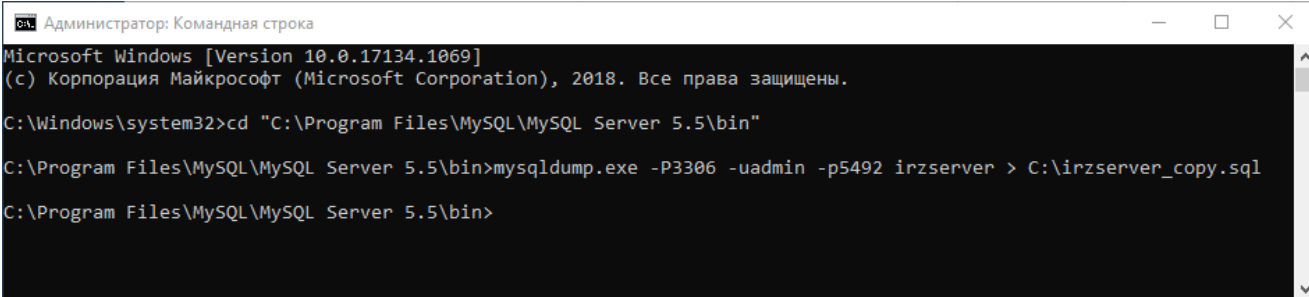
Пример команды для версий iRZ Collector 3.x

```
mysqldump.exe -P3306 -uadmin -p5492 irzserver3 > C:\irzserver_copy.sql
```

Пример команды для версий iRZ Collector 4.x:

```
mysqldump.exe -P3306 -uadmin -p5492 irzserver4 > C:\irzserver_copy.sql
```

В результате выполнения данной команды в корне диска C:\ появится файл *irzserver_copy.sql* – резервная копия базы данных MySQL 5.5.



```
ca: Администратор: Командная строка
Microsoft Windows [Version 10.0.17134.1069]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2018. Все права защищены.

C:\Windows\system32>cd "C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.5\bin"
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.5\bin>mysqldump.exe -P3306 -uadmin -p5492 irzserver > C:\irzserver_copy.sql
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.5\bin>
```

Рис. 2.9 Командная строка: последовательность команд для создания резервной копии

2.3. Удаление предыдущей версии iRZ Server с компьютера

Для удаления iRZ Server необходимо выполнить следующие действия:

1. Закрыть программу iRZ Dispatcher, если она была установлена и открыта.
2. Закрыть программу iRZ Server (для версий iRZ Collector 2.5 и ниже) или iRZ Configurator (для версий iRZ Collector 3.0 и выше) (Рис. 2.10), для этого:
 - 2.1. Нажать правой кнопкой мыши на значке iRZ Server в системном трее.
 - 2.2. Нажать **Остановить службу** (1, Рис. 2.10).
 - 2.3. Нажать **Выход** (2, Рис. 2.10).



Конфигурация	Приложение конфигурации 3.3	Приложение конфигурации 4.0
Email Конфигурация	Параметры	Параметры
Change language	Email Параметры	Email Параметры
Учетные записи	Сменить язык	Сменить язык
База данных	Учетные записи	Учетные записи
Виртуальные COM-порты	База данных	База данных
Остановить службу 1	Виртуальные COM-порты	Виртуальные COM-порты
Статус	Остановить службу 1	Остановить службу 1
Выход 2	Статус	Статус
	Выход 2	Выход 2

Рис. 2.10 Остановить службу и выйти из программы iRZ Server

3. Остановить серверную службу iRZ Collector Server, если она не была остановлена ранее (Рис. 2.11), для этого:

3.1. Запустить **Диспетчер задач** (Ctrl+Shift+Esc).

3.2. Перейти во вкладку **Службы**.

3.3. Найти службу iRZ Collector Server.

3.4. Правой кнопкой мыши кликнуть по строке с описанием службы и выбрать **Остановить**. В примере (Рис. 2.11) осуществляется остановка службы iRZ_Collector_Server_2.5, остановите ту службу, которую планируется удалить.

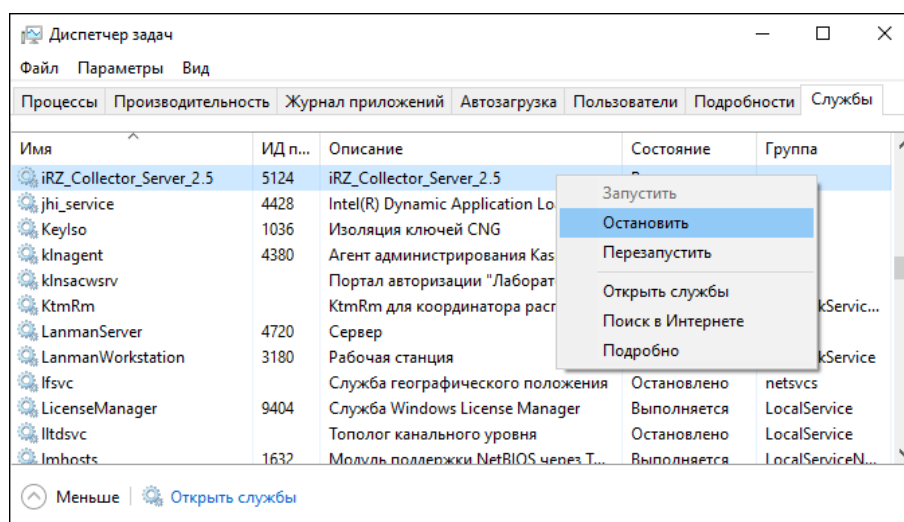


Рис. 2.11 Остановить службу iRZ Collector Server



4. Откройте на компьютере вкладку **Параметры** → **Приложения**. В списке приложений найдите iRZ Collector 2.5 (или другая установленная версия).

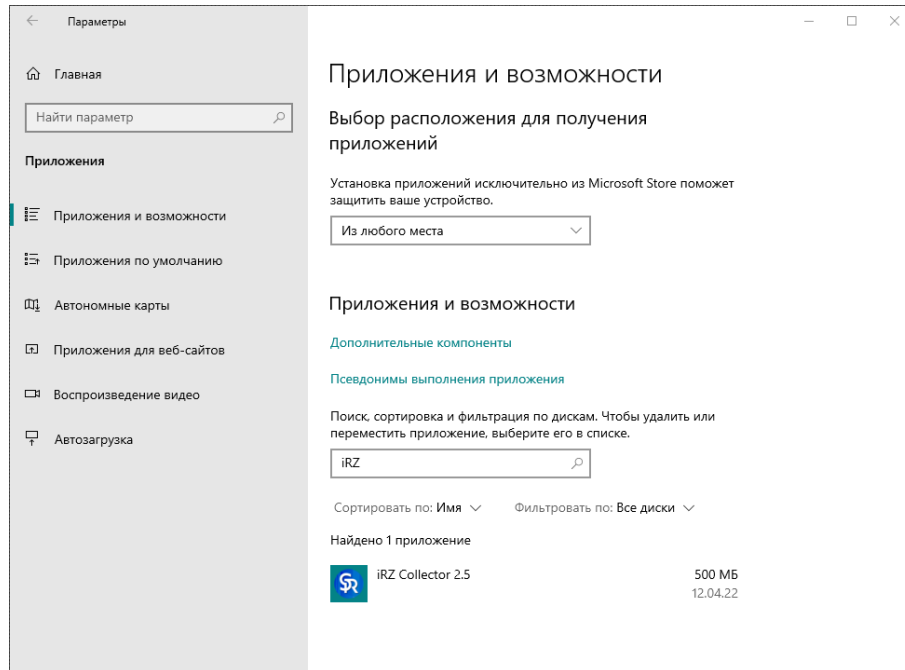


Рис. 2.12 Приложения и возможности: приложение iRZ Collector 2.5

5. Нажмите на иконку приложения iRZ Collector. Нажмите **Удалить** и подтвердите удаление.

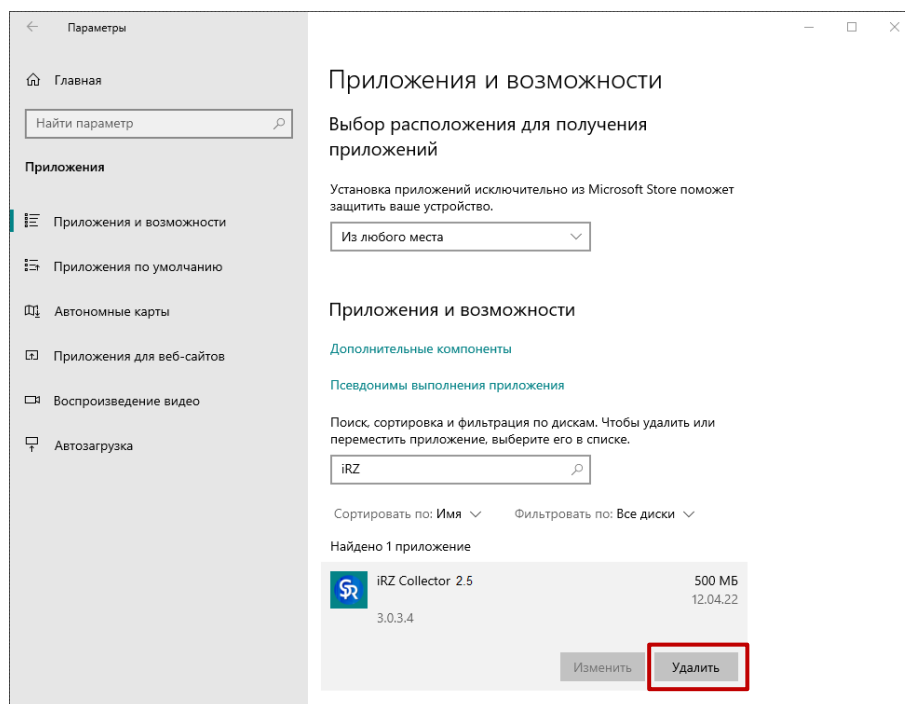


Рис. 2.13 Предыдущая версия iRZ Collector 2.5 удалена

6. Решение iRZ Collector успешно удалено с вашего компьютера.



3. Установка iRZ Server 4.2

Все программные компоненты iRZ Collector 4.2 – служба iRZ Collector Server 4, приложение iRZ Dispatcher 4.2, приложение iRZ Configurator 4.2 и СУБД MySQL 5.5 – устанавливаются с помощью одного дистрибутива iRZ_Collector_42.exe. Дистрибутив необходимо запустить на сервере сбора данных и на компьютерах в диспетчерских центрах.

Скачать дистрибутив [iRZ_Collector_42.exe](#) следует с официального сайта компании Радиофид Системы (www.radiofid.ru).

Перед установкой новой версии решения iRZ Collector 4.2 убедитесь, что удалена предыдущая версия. Алгоритм установки iRZ Server 4.2 описан на примере операционной системы Windows 10. В других совместимых ОС установка выполняется аналогичным образом.

1. Запустить дистрибутив iRZ_Collector_42.exe от имени администратора. Для этого нажать правой кнопкой мыши по дистрибутиву и в выпадающем меню выбрать **Запуск от имени администратора** (Рис. 3.1).

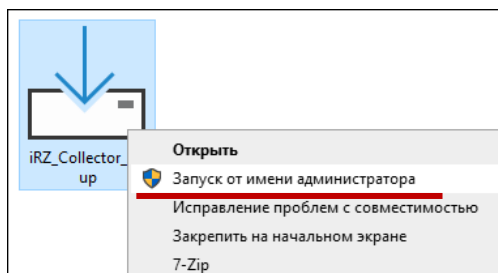


Рис. 3.1 Запустить дистрибутив от имени администратора

2. В окне (Рис. 3.2) выбрать язык, который будет использован в процессе установки, и нажать **ОК**.

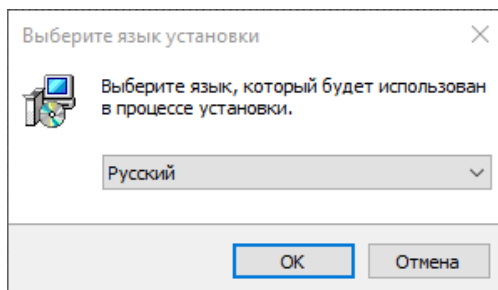


Рис. 3.2 Выбрать язык установки



3. В окне (Рис. 3.3) выбрать папку, в которую необходимо установить iRZ Server 4.2, и нажать **Далее**.

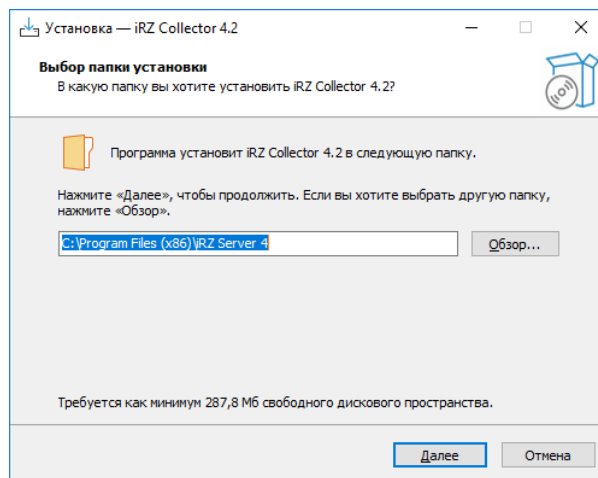


Рис. 3.3 Выбрать папку, в которую будет установлено ПО iRZ Server 4.2

4. В окне (Рис. 3.4) выбрать компоненты, которые требуется установить:

- iRZ Server 4.2 – служба iRZ Collector Server 4 и программа iRZ Configurator 4.2;
- MySQL 5.5 – СУБД необходимая для работы базы данных iRZ Server 3;
- Net Framework 4 – программная платформа, которая обеспечивает работоспособность решения iRZ Collector 4.2,

и нажать **Далее**.

Внимание! Если необходимо установить iRZ Dispatcher 4.2 и iRZ Server 4.2 на один компьютер, то в окне **Выбор компонентов** выберите все компоненты.

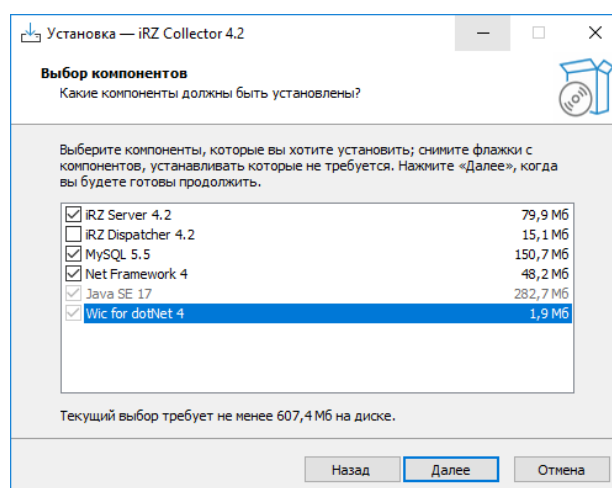


Рис. 3.4 Выбрать программные компоненты, которые будут установлены на ПК



Внимание! Рекомендуем устанавливать iRZ Server 4.2 и СУБД MySQL на один компьютер.

5. Если на компьютер не устанавливается база данных, т. е. на шаге 4 снята соответствующая галочка, программа установки проверяет наличие MySQL не ниже версии 5.5. Если в системных настройках переменной PATH нет указания на место установки MySQL, то появится окно с ошибкой (Рис. 3.5).

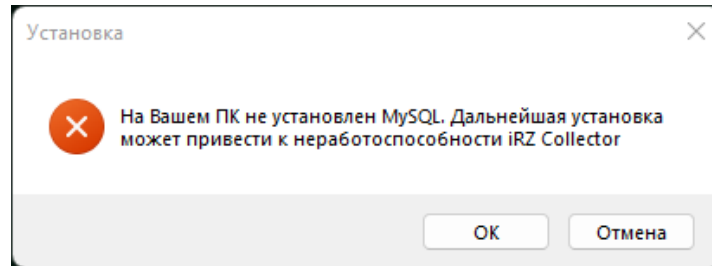


Рис. 3.5 Ошибка поиска MySQL

6. В окне (Рис. 3.6) выбрать папку в меню «Пуск», в которой программа установки создаст ярлыки, и нажать **Далее**.

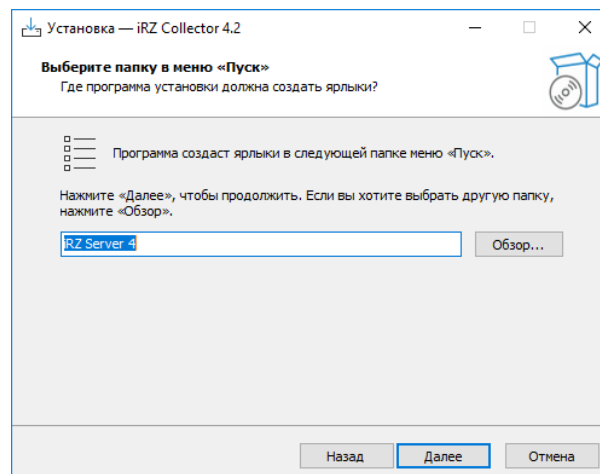
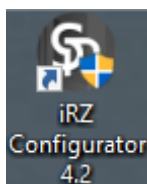


Рис. 3.6 Выбрать папку в меню "Пуск", в которой будет создан ярлык приложения iRZ Server 4.2

Примечание! Устанавливая только iRZ Server 4.2, программа создаст только ярлык iRZ Configurator 4.2:





7. Если необходимо создать ярлык на рабочем столе, в окне (Рис. 3.7) поставить галочку. Нажать **Далее**.

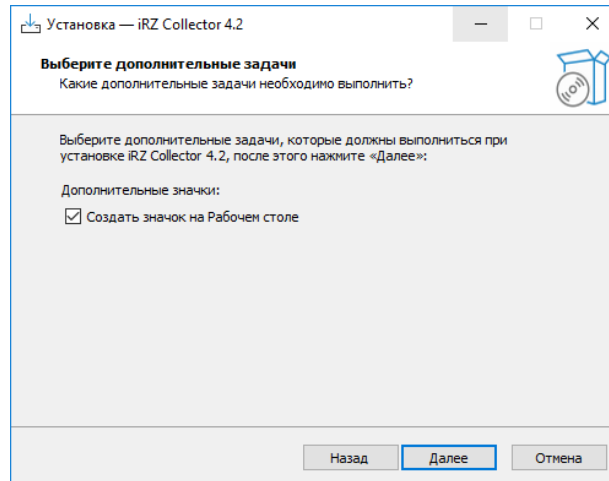


Рис. 3.7 Создать ярлык приложения iRZ Server 4.2 на рабочем столе

8. В окне (Рис. 3.8) нажать **Установить**.

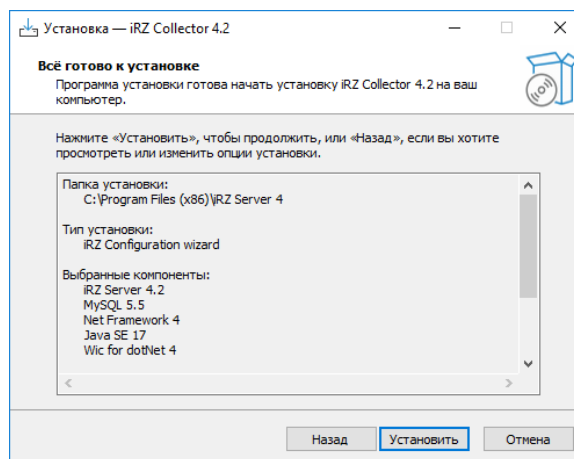


Рис. 3.8 Запустить установку приложения iRZ Server 4.2

9. Дождаться окончания установки iRZ Server 4.2 (Рис. 3.9).

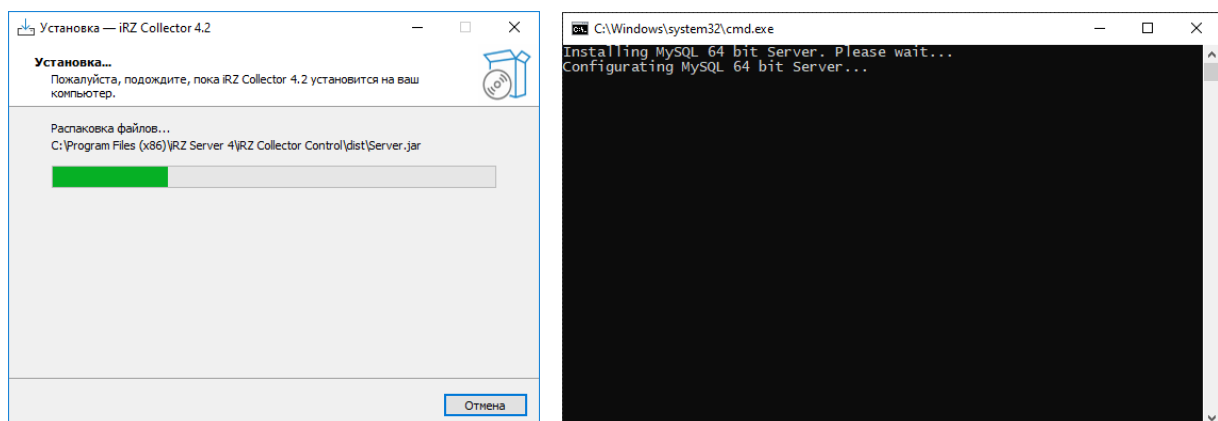


Рис. 3.9 Установка приложения iRZ Server 4.2



10. В окне (Рис. 3.10) нажать **Завершить**. Приложение iRZ Server 4.2 успешно установлено на компьютер.

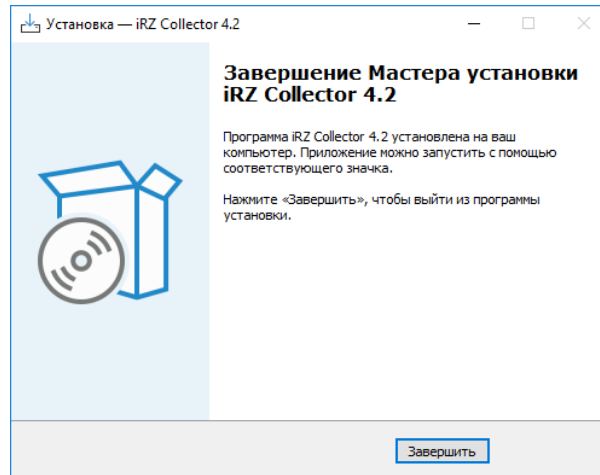


Рис. 3.10 Приложение iRZ Server 4.2 успешно установлено на компьютер

3.1. Возможные ошибки при установке iRZ Collector 4.2

При установке iRZ Collector 4.2 могут возникнуть следующие ошибки.

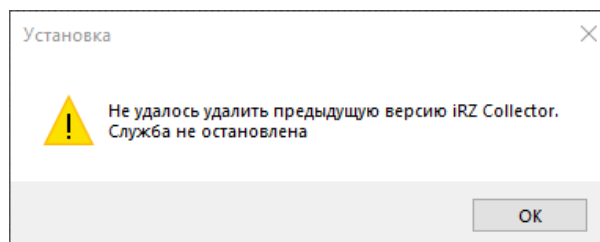


Рис. 3.11 Ошибка при установке iRZ Collector 4.2: невозможно удалить приложение

Данная ошибка возникает в том случае, если перед установкой iRZ Collector 4.2 предыдущая версия службы не была остановлена. Чтобы установить программу нужно выполнить следующее.

1. В окне с ошибкой (Рис. 3.11) нажать **ОК**. Произойдет откат всех изменений, сделанных в процессе установки.
2. Запустить **Диспетчер задач** (Ctrl+Shift+Esc).
3. Перейти во вкладку **Службы**.
4. Найти службу **iRZ Collector Server 4**.
5. Правой кнопкой мыши кликнуть по строке с описанием службы и выбрать **Остановить** (Рис. 3.12).

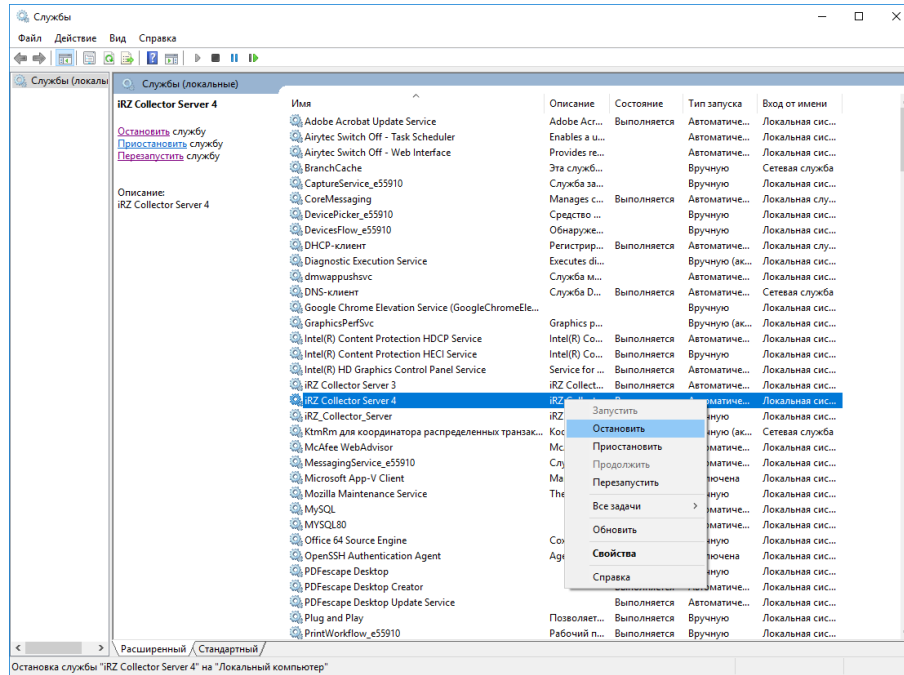


Рис. 3.12 Остановить службу iRZ Collector Server 4



4. Настройка операционной системы Windows для работы с iRZ Server 4.2

По умолчанию брандмауэр системы Windows запрещает сторонним приложениям использовать порты ОС. В этой главе описано как открыть в брандмауэре порты для подключения к iRZ Server 4.2. Для этого:

1. Перейти в **Панель управления** → **Система и безопасность** → **Брандмауэр Защитника Windows** → **Дополнительные параметры**.
2. Открыть вкладку **Правила для входящих подключений** (Рис. 4.1).

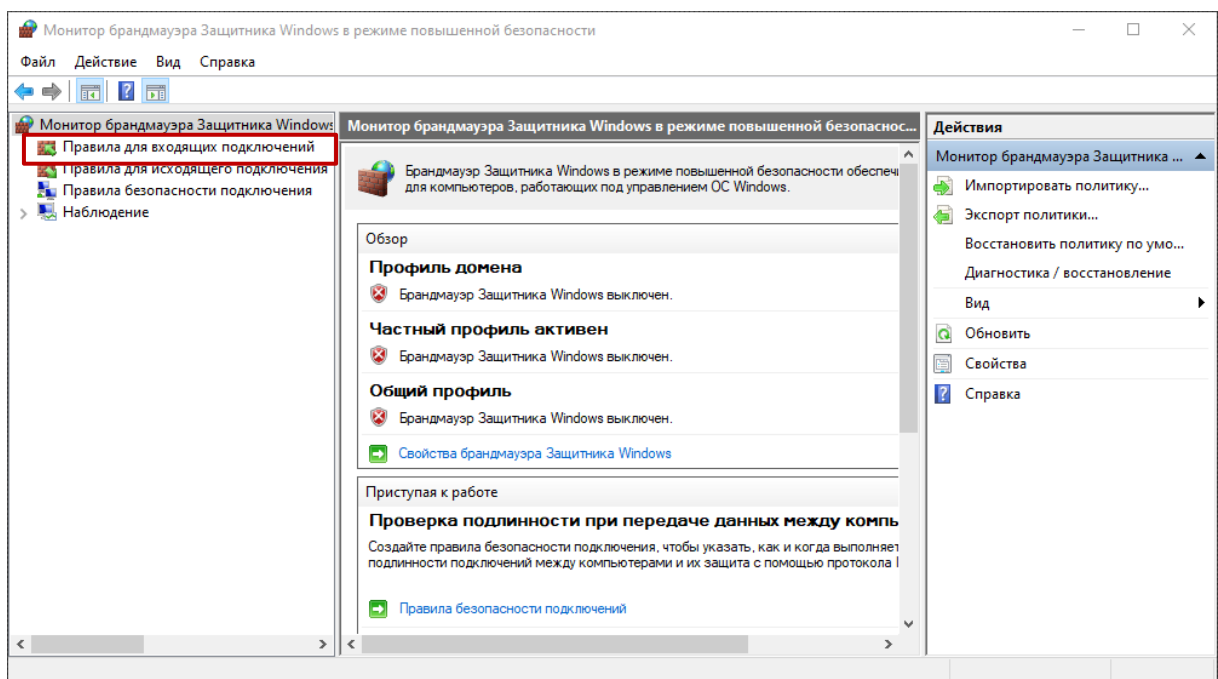


Рис. 4.1 Правила для входящих подключений



3. Создать новое правило, для этого в разделе **Действия** нажать **Создать правило** (Рис. 4.2).

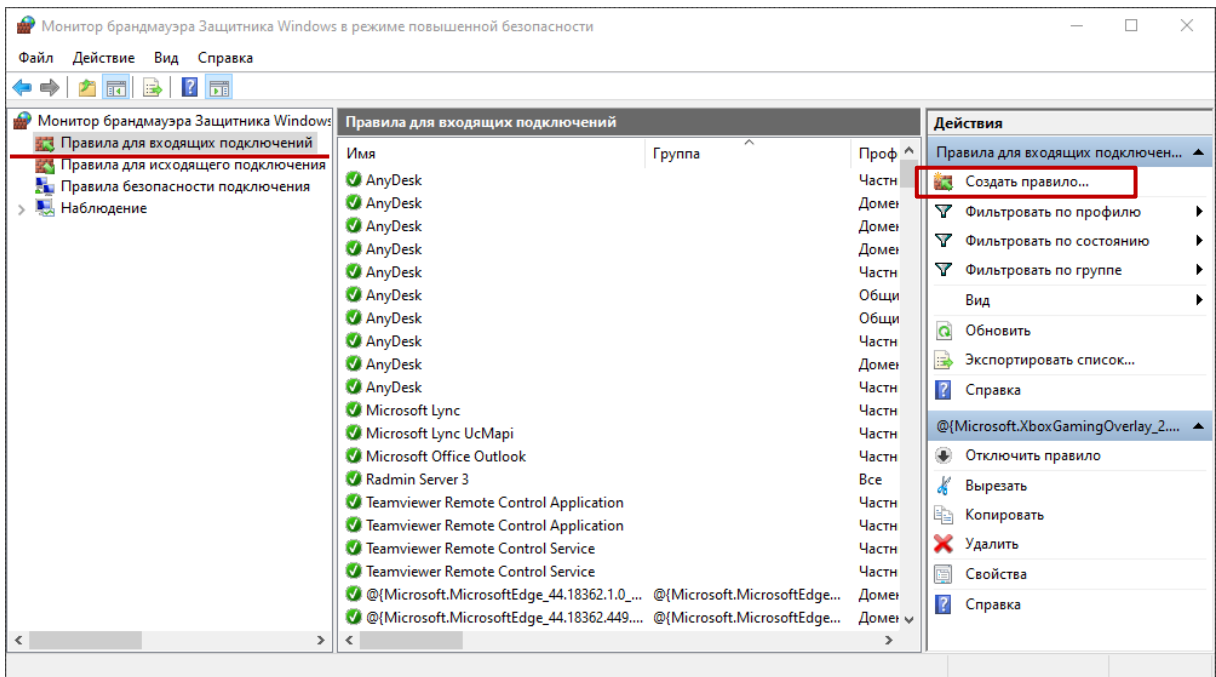


Рис. 4.2 Создать правило для входящих подключений

4. В открывшемся окне **Мастер создания правила для нового входящего подключения** выбрать пункт **Для порта**, затем нажмите **Далее** (Рис. 4.3).

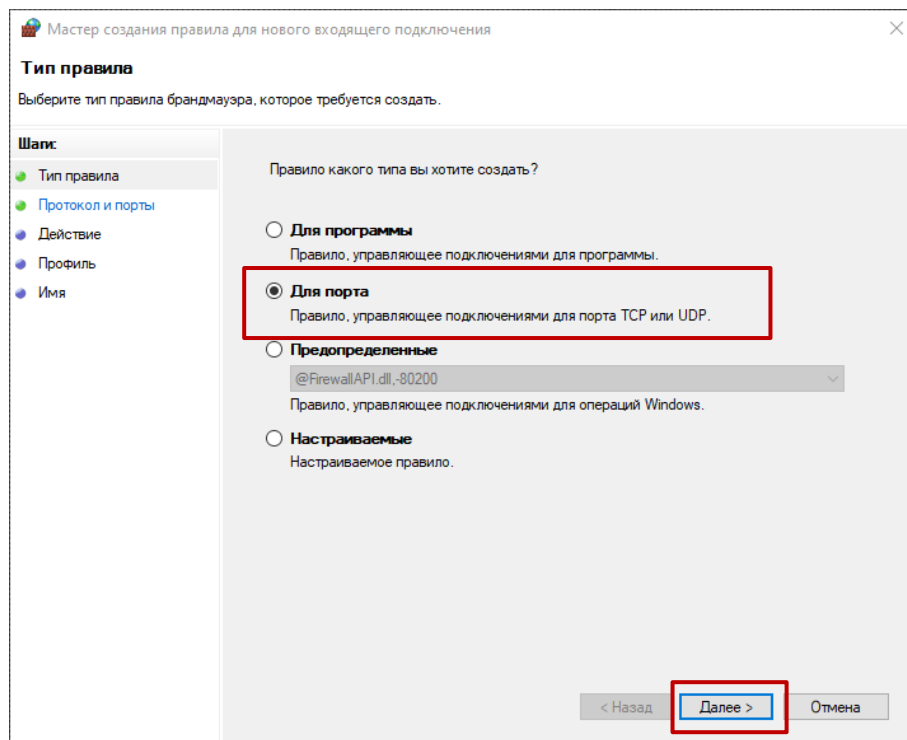


Рис. 4.3 Выбор типа правила



5. В открывшемся окне в поле **Определенные локальные порты** через запятую ввести (Рис. 4.4):
- Порт для подключения устройств (обязательно);
 - Порты для приложения диспетчеризации применяются, если планируется использовать iRZ Dispatcher 4.2 на других компьютерах. Здесь необходимо ввести два порта: порт, введенный в iRZ Configurator 4.2 в графе **Адрес для приложения диспетчеризации** и следующий по счету порт;
 - Порт MySQL 5.5 применяется, если база данных установлена на другом компьютере.

Внимание! Рекомендуем устанавливать iRZ Server 4.2 и базу данных MySQL 5.5 на один компьютер.

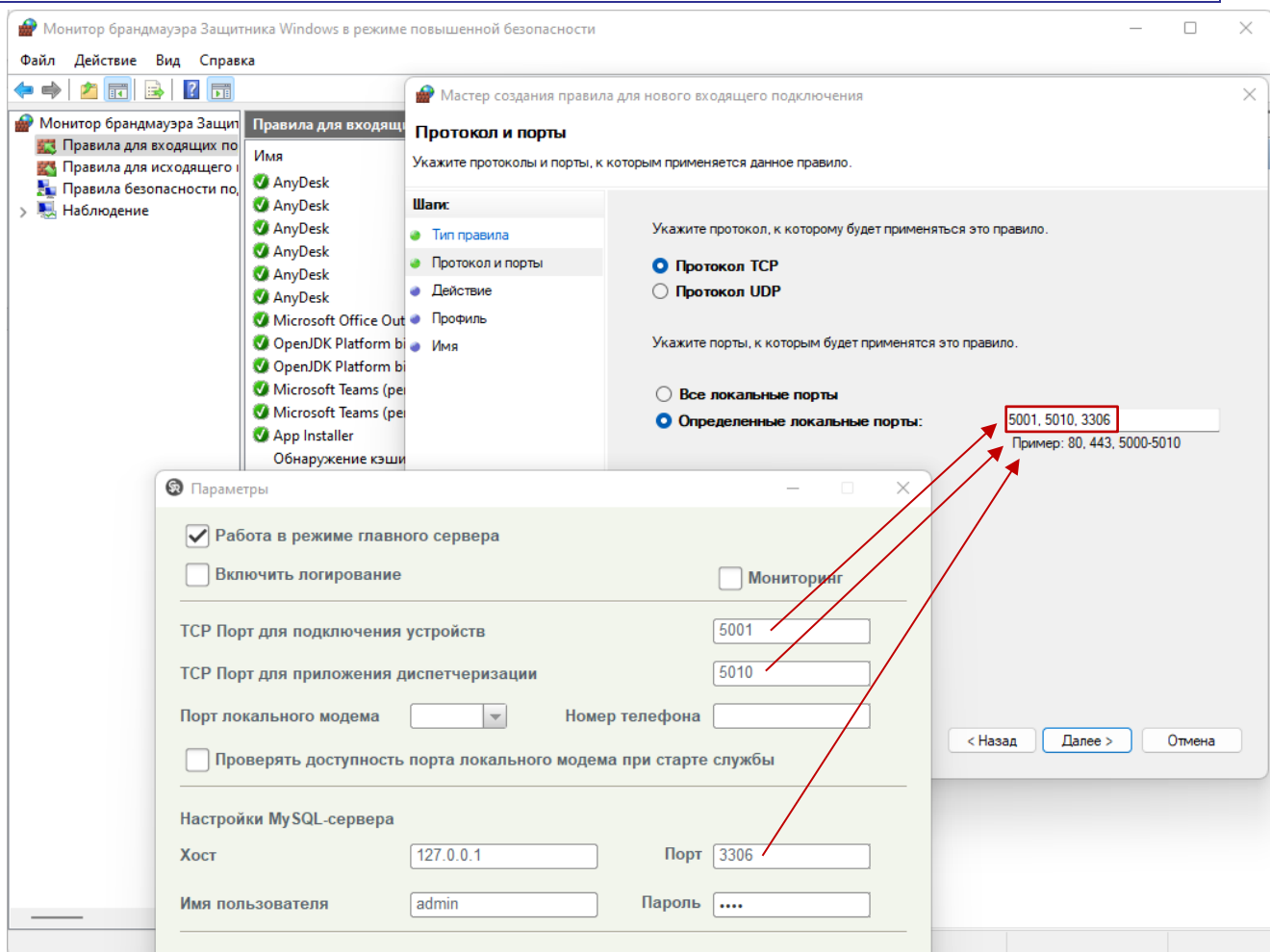


Рис. 4.4 Ввод разрешенных портов

После ввода портов нажмите **Далее**.



6. Выбрать **Разрешить подключение**. Затем нажать **Далее** (Рис. 4.5).

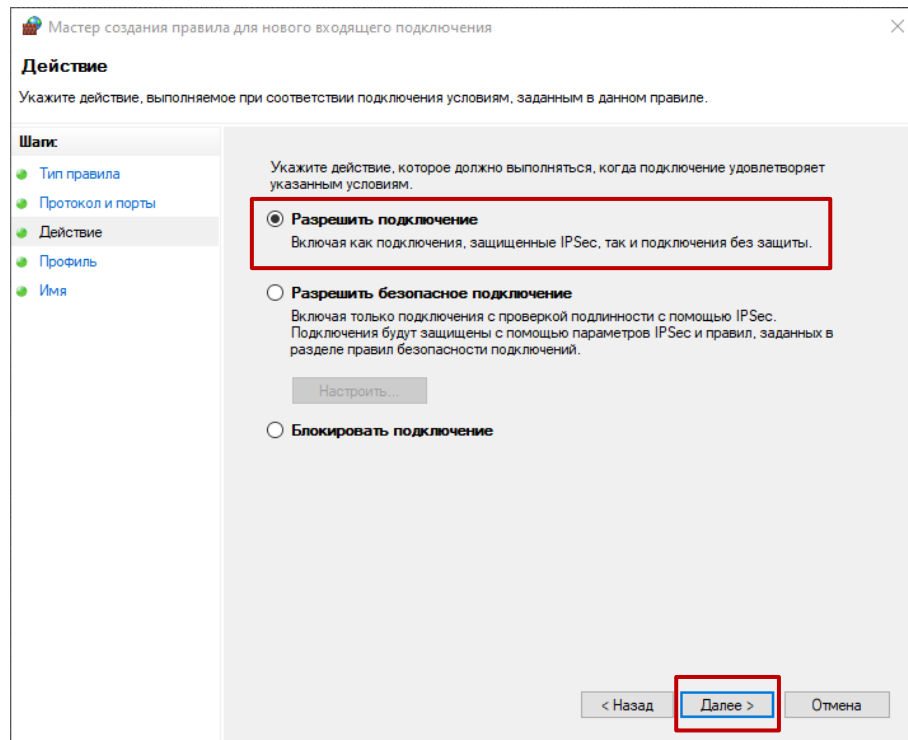


Рис. 4.5 Разрешить подключение

7. Выбрать для каких профилей будут применяться установленные разрешения. Затем нажать **Далее** (Рис. 4.6).

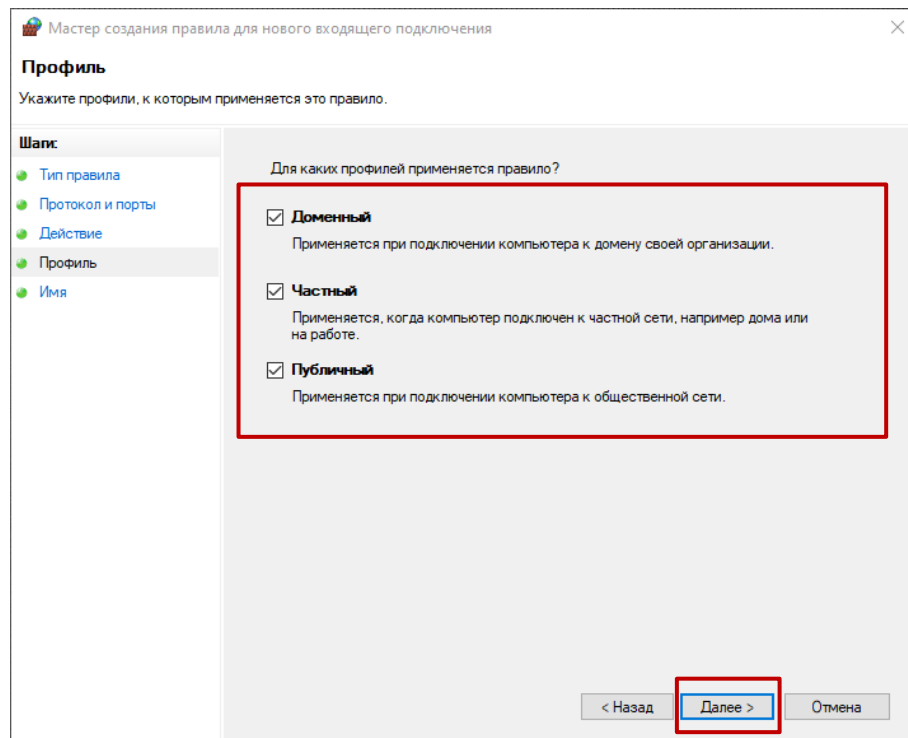


Рис. 4.6 Выбор профилей



8. Указать имя правила, например, iRZ Collector. Затем нажать **Готово** (Рис. 4.7).

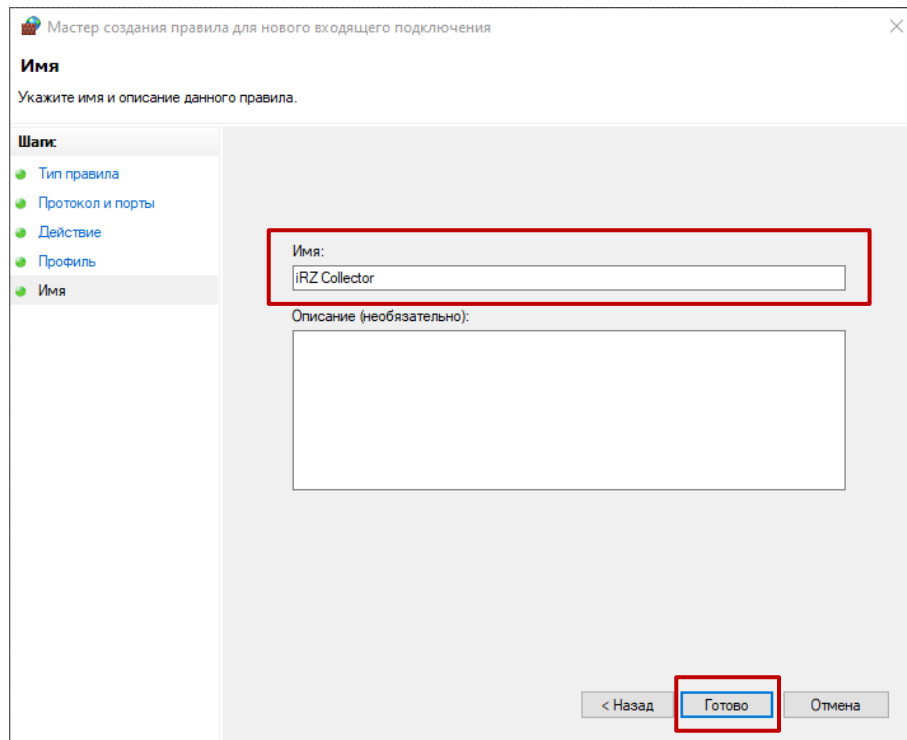


Рис. 4.7 Ввод наименования правила

Во вкладке **Правила для входящих подключений** отобразится созданное правило (Рис. 4.8).

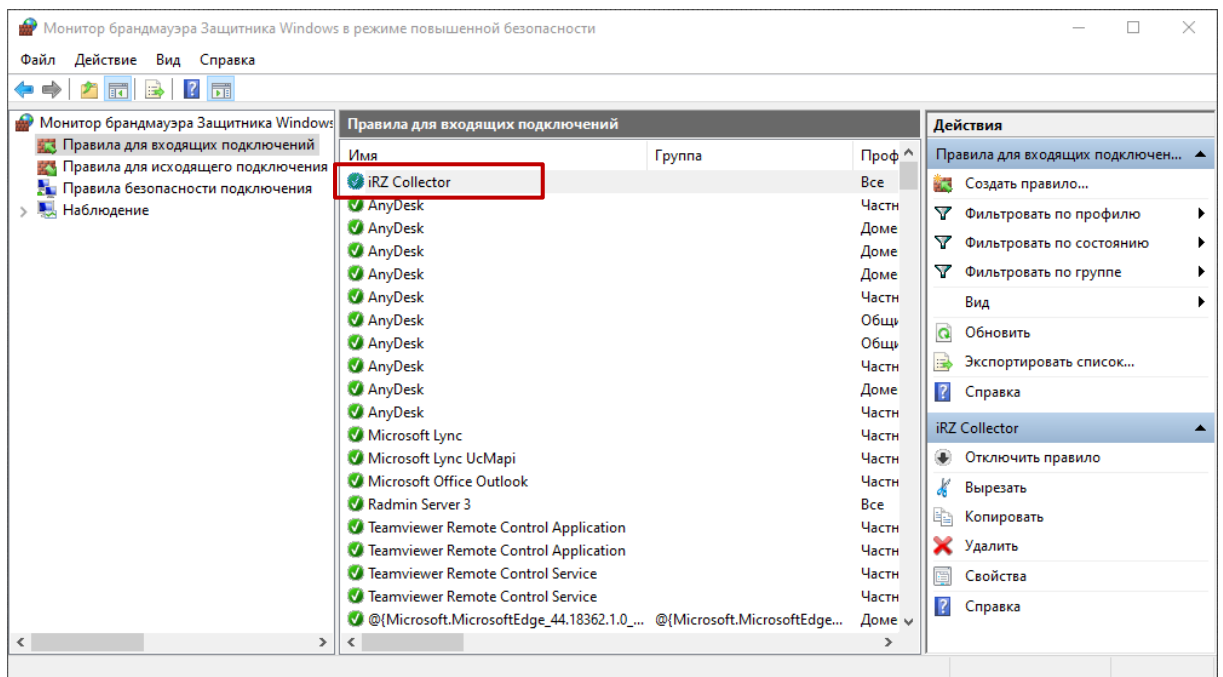


Рис. 4.8 Новое правило для входящих подключений.

9. Создать правило для исходящего подключения аналогично п.4, п.п.3-8.



5. Настройка службы iRZ Collector Server 4 в приложении iRZ Configurator 4.2

Для работы системы сбора данных необходимо настроить службу iRZ Collector Server 4, чтобы настроить серверную службу, требуется запустить файл iRZ Configurator 4.2.

Внимание! iRZ Configurator 4.2 необходимо запускать только от имени администратора.

Примечание. При первом запуске iRZ Configurator 4.2 появится окно с текстом Лицензионного соглашения. Внимательно ознакомьтесь с условиями Лицензионного соглашения перед началом работы с программой. Считается, что Вы принимаете условия Лицензионного соглашения, подтверждая свое согласие с текстом Лицензионного соглашения. Если Вы не согласны с условиями Лицензионного соглашения (полностью или частично), Вы не можете использовать все части решения iRZ Collector 4.2.

Значок приложения iRZ Configurator 4.2 появится в системном трее.

Примечание. Системный трей (также область уведомлений, область состояний) в операционных системах Microsoft Windows по умолчанию расположен в правом нижнем углу, на панели задач.

Приложение конфигурации (Рис. 5.1) запускается нажатием кнопки мыши по значку iRZ Configurator 4.2 в системном трее.

Приложение конфигурации 4.2
Параметры
Email Параметры
Сменить язык
Учетные записи
База данных
Виртуальные COM-порты
Остановить службу
Статус
Выход

Рис. 5.1 Интерфейс приложения iRZ Configurator 4.2

В модуле конфигурации указаны пункты:

- Параметры – см.п.5.1;
- Email Параметры – см.п.5.2;
- Сменить язык – см.п.5.3;
- Учетные записи – см.п.5.4;



- База данных – см.п.5.5;
- Виртуальные COM-порты – см.п.5.6;
- Запустить/Остановить службу – см.п.5.8;
- Статус – см.п.5.7;
- Выход – см.п.5.9.

5.1. Параметры

Пункт **Параметры** открывает одноименное окно (Рис. 5.2), которое содержит все необходимые для работы службы iRZ Collector Server 4.

Рис. 5.2 Окно **Параметры**: настройка серверной службы



Настройки сервера сбора данных (Рис. 5.2, 1)

Если iRZ Server 4.2 настроен **Работать в режиме главного сервера**, он дополнительно к основным своим функциям выполняет следующие:

- отправляет модемам ATM информацию о текущем времени для синхронизации таймеров;
- может обновить прошивку модемов ATM;
- может изменить настройки модемов ATM.

Чтобы iRZ Server 4.2 работал в режиме главного сервера, требуется поставить соответствующую галочку.

Внимание! Через клиентское соединение №1 модем ATM может взаимодействовать только с iRZ Server, который работает в режиме главного сервера.

Через клиентские соединения №2-5 можно подключиться к iRZ Server, которые работают как в режиме главного сервера, так и в режиме обычного сервера.

В iRZ Server 4.2 можно **Включить логирование**, эта функция отвечает за создание логов – файлов, хранящих служебную информацию о работе службы iRZ Collector Server 4. Эти файлы могут потребоваться техническим специалистам службы поддержки, если произошел какой-то сбой в системе сбора данных. В iRZ Server 4.2 включаются (расположение файлов при установке по-умолчанию):

- лог службы iRZ Collector Server 4 - C:\Program Files (x86)\iRZ Server 4\iRZ Collector Control\logs
- лог сервера iRZ Server 4.2 - C:\Program Files (x86)\iRZ Server 4\logs

Внимание! Рекомендуется включать логирование только по запросу технической поддержки компании Радиофид Системы.

iRZ Server 4.2 может работать в качестве системы мониторинга. Для этого необходимо включить **Мониторинг**. Эта функция позволяет отображать в интерфейсе iRZ Dispatcher 4.2 состояние GPI модема ATM подключенного к iRZ Collector 4.2.

Внимание! Рекомендуется включать Мониторинг только при использовании этой функции, поскольку функция увеличивает служебный трафик между модемом ATM и iRZ Collector 4.2 и увеличивает нагрузку службу iRZ Collector Server 4 и приложение iRZ Dispatcher 4.2.

В строке **Адрес для подключения устройств** необходимо указать номер порта, к которому будут обращаться модемы ATM при подключении к серверу. Если на компьютере есть несколько сетевых интерфейсов, то служба iRZ Collector Server 4 для подключения устройств использует первый доступный сетевой адаптер.

Данный порт, а также внешний статический IP-адрес сервера требуется указать при настройке модема ATM. Ограничение ввода номера порта – до 5 цифр.

В строке **Адрес для приложения диспетчеризации** следует указать адрес и порт, через который служба iRZ Collector Server 4 будет взаимодействовать с диспетчерской программой iRZ Dispatcher 4.2.



При настройке iRZ Dispatcher 4.2 необходимо указать этот порт, а также IP-адрес сервера, на котором установлен iRZ Server 4.2. Ограничение ввода номера порта – до 5 цифр.

Настройки Локального модема (Рис. 5.2, **2**)

К серверу можно подключить Локальный модем для звонков и отправки SMS-сообщений на модемы ATM. В таком случае в выпадающем списке **COM локального модема** требуется указать COM-порт, к которому подсоединен Локальный модем.

При работе с модемами ATM поддерживающими протокол iRZ Collector v.1.3, необходимо указывать **Номер телефона** сим-карты установленной в Локальном модеме, для корректной работы запросов.

Служба iRZ Collector Server 4 может проверять доступность порта, к которому подсоединен Локальный модем, для этого требуется отметить пункт **Проверять доступность порта локального модема при старте службы**. В случае, если порт локального модема проверялся и оказался недоступен, перед выполнением перезапуска службы будет выведено сообщение об ошибке. Если порт локального модема проверялся и был доступен, служба перезапустится в обычном режиме.

Внимание! iRZ Server 4.2 не отображает ошибку, если у Локального модема отсутствует питание. В случае, когда у Локального модема отсутствует питание, отправленная команда не сможет быть принята модемом и замрет в ожидании восстановления питания. После восстановления питания все команды, отправленные на Локальный модем, продолжат выполняться.

Внимание! Необходимо учитывать, что другие программы, установленные на компьютере, могут перехватывать доступ к com-порту локального модема. iRZ Server 4.2 не имеет возможности исключить такие действия.

Настройки MySQL (Рис. 5.2, **3**)

В процессе работы служба iRZ Collector Server 4 взаимодействует с базой данных irzserver4 под управлением СУБД MySQL, поэтому при его настройке требуется указать **Хост** и **Порт** компьютера, на котором установлена эта база данных, а также **Имя пользователя** и **Пароль** для доступа к ней. Ограничение ввода: хост – до 15 символов (цифр и точек), номера порта – до 5 цифр, имя пользователя – до 16 символов (латиница и цифры), пароль – от 4 до 20 символов (латиница, кириллица, цифры и знаки препинания).

Если СУБД установлена вместе с iRZ Server 4.2 (см. п. 3 подп. 4), все настройки в этом блоке будут заданы автоматически, их изменять не нужно.

Внимание! При выполнении любых операций с базой данных используется логин и пароль заданные в данном разделе настроек iRZ Server 4.2.



Добавление неизвестных устройств (Рис. 5.2, 4)

Служба iRZ Collector Server 4 обеспечивает передачу данных между модемами и программой опроса.

Для работы модема в составе системы сбора данных необходимо зарегистрировать модем в базе данных. Служба позволяет определить три варианта регистрации новых модемов в базе:

- добавлять автоматически – добавляет его во вкладку **Текущее состояние** автоматически, в таком случае оператор может сразу приступить к работе с устройством;
- добавлять по запросу – добавляет его во вкладку **Новые устройства**, тогда оператор не сможет работать с устройством, пока самостоятельно не добавит его во вкладку **Текущее состояние**;
- не добавлять – игнорирует запрос модема и не добавляет его в список устройств.

Внимание! Автоматически могут быть добавлены модемы ATM, у которых пароль для iRZ сервера, указанный в настройках, совпадает с тем, что задан в iRZ Dispatcher 4.2.

Подробная информация о работе с приложением iRZ Dispatcher 4.2 представлена в документе «[iRZ Collector 4.2. Руководство по настройке и эксплуатации диспетчерского приложения iRZ Dispatcher](#)».

Сохранять историю устройств (Рис. 5.2, 5)

В поле **Сохранять историю устройств по командам** требуется указать время, в течение которого пользователю будет доступна информация о переданной на модем ATM команде. Ограничение ввода – до 3 цифр.

iRZ Server 4.2 хранит список команд, которые были переданы на модемы ATM через iRZ Dispatcher 4.2. Ежедневно этот список обновляется, т. к. срок хранения данных для некоторых команд истекает.

В поле **Сохранять историю устройств по сессиям** требуется указать время, в течение которого пользователю будет доступна информация о подключении модема ATM команде к iRZ Collector. Ограничение ввода – до 3 цифр.

Индивидуальные адреса устройств (Рис. 5.2, 6)

Служба iRZ Collector Server 4 каждому подключенному модему ATM присваивает IP:порт, где:

- **IP** – IP-адрес компьютера, на котором установлено приложение iRZ Server. Ограничение ввода – до 15 символов (цифры и точки).
- **Порт** – значение из диапазона, указанного в **Диапазон портов**. Служба задает порт автоматически, при необходимости его можно изменить. Ограничение ввода – до 5 цифр.

Внимание! Служба iRZ Collector Server 4 не считает свободным порт, установленный во второй ячейке: устанавливая диапазон портов 36001-36002 считается, что для него выделен один порт 36001.



Внимание! Диапазон портов должен превышать количество модемов ATM, участвующих в системе сбора данных.

Когда все порты из диапазона будут распределены, для новых устройств будет назначаться порт 0. В этом случае следует увеличить диапазон портов, если операционная система поддерживает работу с таким количеством устройств.

Номера присвоенных IP:портов можно посмотреть и изменить во вкладке **Текущее состояние** приложения iRZ Dispatcher 4.2 (пункт **Изменить** в контекстном меню устройства). Если модем ATM удален из списка устройств в iRZ Dispatcher 4.2, занимаемый им порт освобождается и в дальнейшем может быть присвоен другому устройству.

Необходимо определить, в какой момент служба iRZ Collector Server 4 будет открывать сокет¹: сразу при запуске серверной службы или только при подключении модема ATM. За этот функционал отвечает настройка **Открывать сокет**. Возможно настроить открытие сокетов:

■ **При запуске службы** – сокет резервируется под все порты из заданного диапазона портов, и сторонняя программа не сможет воспользоваться этими портами.

Примечание. Открытие большого количества сокетов может привести к долгому старту службы: при активных 50 000 устройств запуск службы может занимать около 4 минут. Соответственно iRZ Dispatcher 4.2 сможет подключиться к службе только после ее запуска.

■ **При подключении устройства** – сокет резервируется, только когда активный модем выходит на связь.

Для экономии системных ресурсов и более быстрого запуска службы iRZ Collector Server 4 рекомендуется выбрать пункт **При подключении устройства**. Если при этом возникли проблемы с программой опроса устройств, следует изменить настройку на **При запуске службы**.

В случае, когда программа опроса не может подключиться по TCP/IP, служба iRZ Collector Server 4 для модема ATM создает пару виртуальных COM-портов (см. п. 5.6), начиная с номера порта, указанного в поле **Стартовый № COM-порта**. Ограничение ввода – до 3 цифр.

Сохранение и сброс настроек, перезапуск серверной службы (Рис. 5.2, 7)

Новые параметры работы службы iRZ Collector Server 4 следует сохранить, нажав **ОК**. Кнопка **Отмена** и крестик в правом верхнем углу сбрасывают все введенные ранее настройки.

При нажатии **Да** появится сообщение (Рис. 5.3) о необходимости перезапустить серверную службу. Чтобы новые настройки применились, нужно нажать **Да**.

¹ Сокет – абстрактный объект, программный интерфейс для обмена данными между процессами.



Внимание! Каждый раз после изменения параметров требуется перезапускать серверную службу iRZ Collector Server 4. Перезапуск службы приводит к отключению всех приложений iRZ Dispatcher 4.2, модемов ATM и отсутствию доступа программ опроса к модемам.

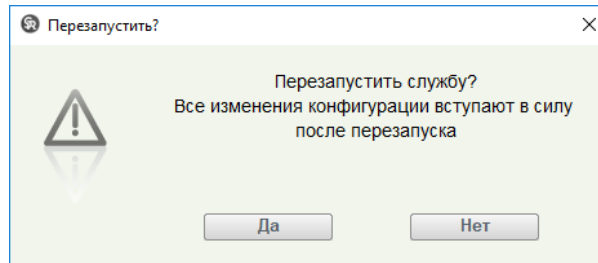


Рис. 5.3 Перезапустить серверную службу

В случае ошибки при введении индивидуальных адресов в окне Параметры может открыться окно уведомления (Рис. 5.4).

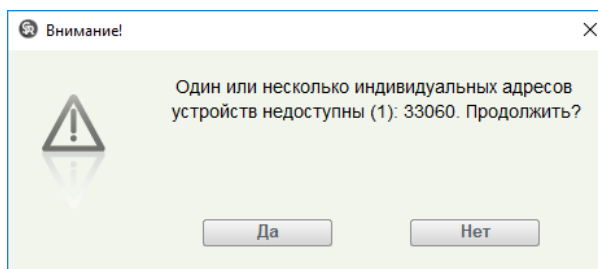


Рис. 5.4 Один или несколько индивидуальных адресов недоступны

При нажатии **Да** окно **Параметры** закроется, служба перезапустится. При нажатии **Нет** окно **Параметры** останется открыто, служба не перезапустится. При нажатии крестика, в правом верхнем углу, окно **Параметры** закроется, служба не перезапустится.

Написать в техподдержку (Рис. 5.2, 8)

В случае возникновения вопросов при настройке или использовании решения iRZ Collector 4.2 обратитесь в службу технической поддержки нажав, **Написать в техподдержку**. При нажатии **Написать в техподдержку** откроется страница технической поддержки на сайте <https://www.radiofid.ru/>. На сайте указан телефон, адрес электронной почты и телеграмм бот, по которым осуществляется взаимодействие со специалистами.



5.1.1. Сообщения об ошибке при окончании настройки службы iRZ Collector Server 4

- Ошибка: Адреса пересекаются

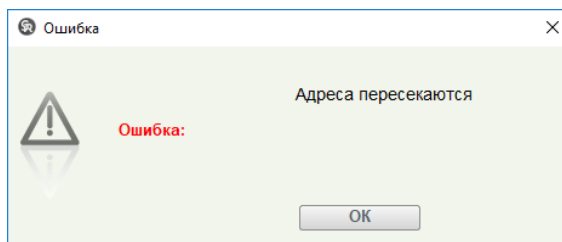


Рис. 5.5 Ошибка: Адреса пересекаются

Данная ошибка возникает в случае, когда номер порта для подключения устройств и любой номер из диапазона портов индивидуальных адресов пересекается. В окне **Параметры** блоки портов с ошибкой подсвечиваются красным. Для перезапуска службы введите корректные значения портов.

- Ошибка: Введены некорректные настройки

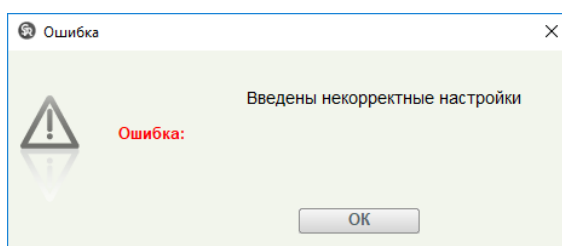


Рис. 5.6 Ошибка: Введены некорректные настройки

Данная ошибка возникает в случае, когда диапазон портов индивидуальных адресов задан от большего к меньшему, например, в первом блоке – 37000, а во втором – 36000. В окне **Параметры** блоки портов с ошибкой подсвечиваются красным. Для перезапуска службы введите корректные значения портов.

5.2. Email Параметры

Решение iRZ Collector 4.2 позволяет обеспечить информирование оператора об отключении модемов от службы iRZ Collector Server 4 и восстановлении связи с ним, а также об изменении состояния GPI модема ATM. Один из вариантов информирования — это информирование по email. Настройка информирования производится в три этапа:

- регистрация и/или настройка электронной почты-отправителя (см. п.5.2.1);
- ввод данных почты-отправителя iRZ Configurator 4.2 в окно **Email Параметры** (см. п.5.2.2);
- активация функции информирования в iRZ Dispatcher 4.2 (см. «[iRZ Collector 4.2. Руководство по настройке и эксплуатации диспетчерского приложения iRZ Dispatcher](#)»).



5.2.1. Регистрация и настройка электронной почты-отправителя

Электронная почта-отправитель – электронная почта, с помощью которой служба iRZ Collector Server 4 будет отправлять сообщения на электронную почту пользователя. Почта-отправитель может быть настроена в сервисах yandex.ru, mail.ru. Так же допускается использовать один адрес электронной почты в качестве почты-отправителя и почты пользователя.

Дальнейшее описание настройки электронной почты-отправителя в разных сервисах будет описываться с момента создания нового электронного адреса. Если необходимо настроить имеющуюся электронную почту для ее работы с iRZ Collector 4.2 пропустите пункты создания почтового ящика в следующих описаниях.

Внимание! Описанные настройки почтового адреса в сервисах yandex.ru, mail.ru действительны на момент написания данного руководства. Почтовые сервисы по своему усмотрению могут изменять расположение, вид и работоспособность настроек.

5.2.1.1. Настройка почты-отправителя на yandex.ru

1. Откройте стартовую страницу почты yandex.ru по ссылке <https://passport.yandex.ru>.
2. Зарегистрируйте новый почтовый ящик, нажав **Создать ID**.

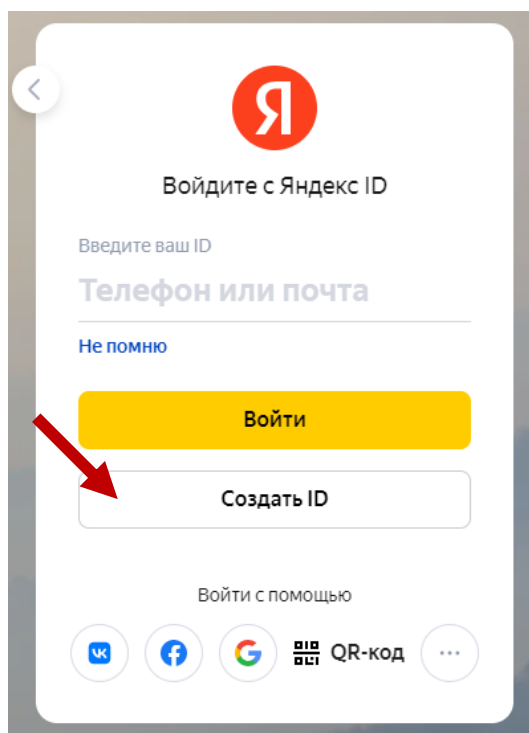


Рис. 5.7 Стартовая страница почты yandex.ru

3. Создайте почтовый ящик, следуя инструкциям сервиса.



4. Войдите в созданный аккаунт.

5. Откройте вкладку **Настройки** в правом верхнем углу. В открывшемся окне выберите пункт **Прочие**.

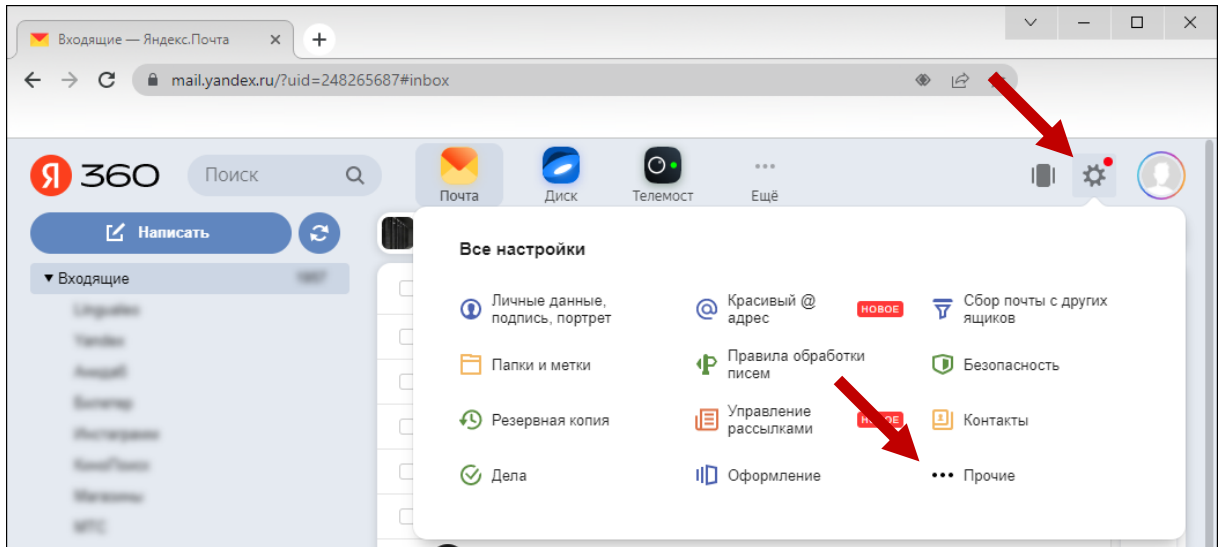


Рис. 5.8 Почта yandex.ru: Настройки

В открывшемся окне перейдите на вкладку **Почтовые программы**.

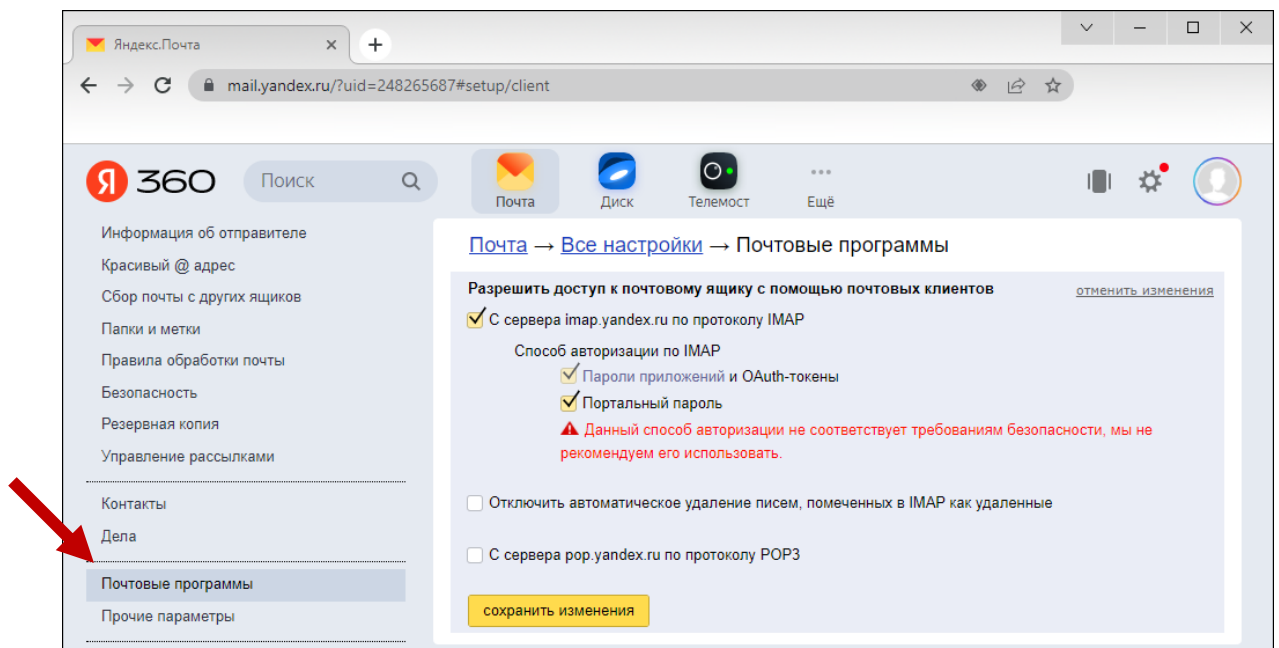


Рис. 5.9 Почта yandex.ru: Почтовые программы

6. В открывшемся окне Почтовые программы установите галочку напротив **Портальный пароль**. Затем нажмите **сохранить изменения**.

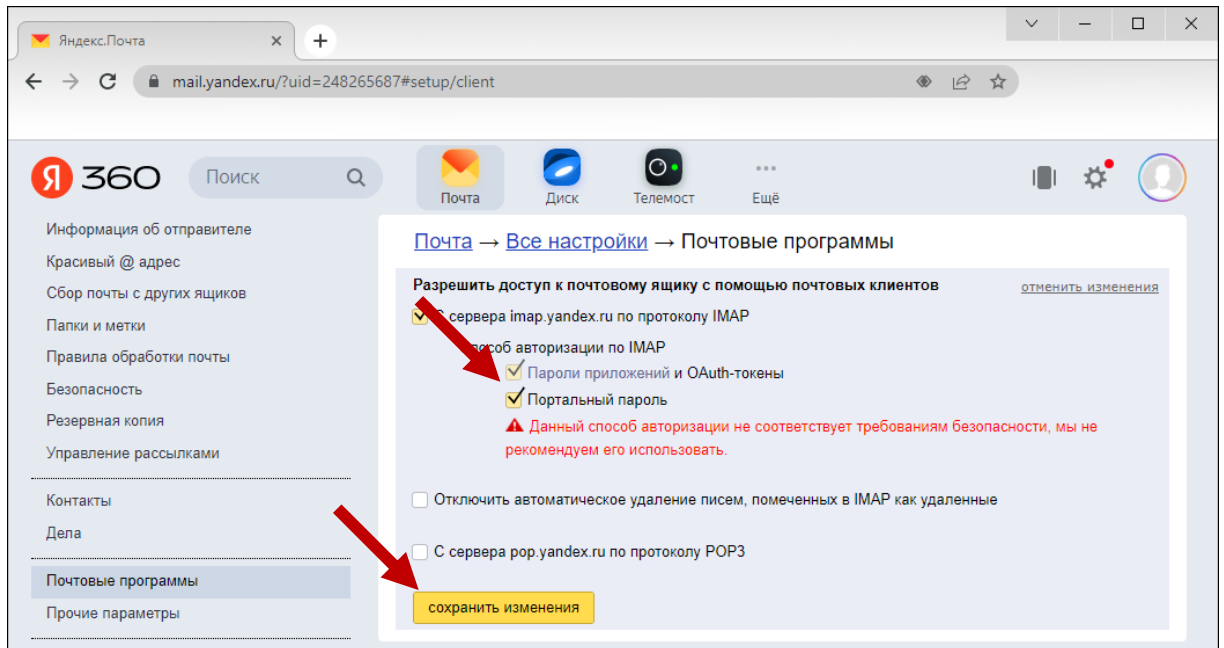


Рис. 5.10 Почта yandex.ru: Почтовые программы

7. Настройка почты-отправителя на yandex.ru завершена. Переходите к вводу электронной почты-отправителя в iRZ Configurator 4.2 (см. п. 4.2.2).



5.2.1.2. Настройка почты-отправителя на mail.ru

1. Откройте стартовую страницу почты mail.ru по ссылке <http://mail.ru>.
2. Зарегистрируйте новый почтовый ящик, нажав на **Создать почту**.

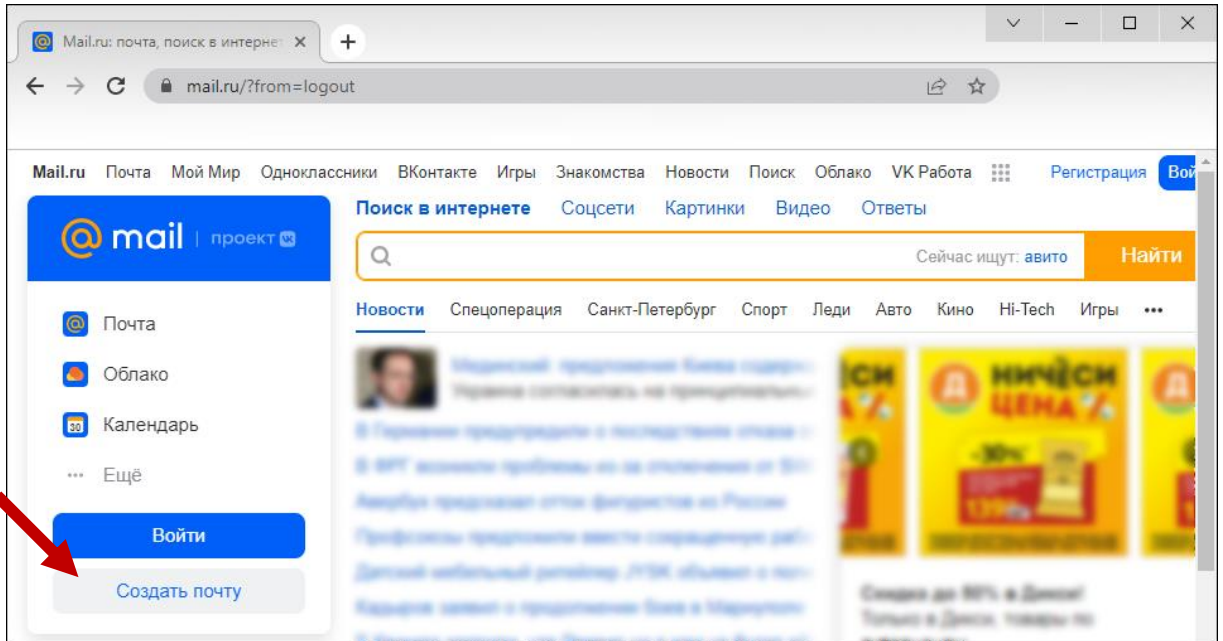


Рис. 5.11 Почта mail.ru: Создать почту

3. Создайте почтовый ящик, следуя инструкциям сервиса.
4. Войдите в созданный аккаунт.
5. Откройте вкладку **Пароль и безопасность**.

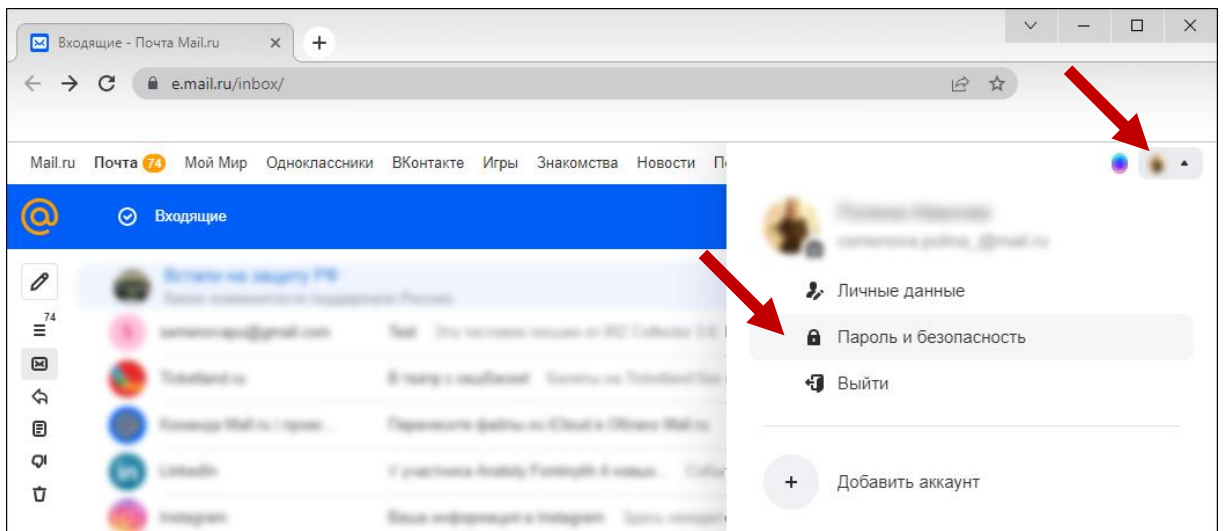


Рис. 5.12 Почта mail.ru: Пароль и безопасность



6. Откройте пункт **Пароли для внешних приложений.**

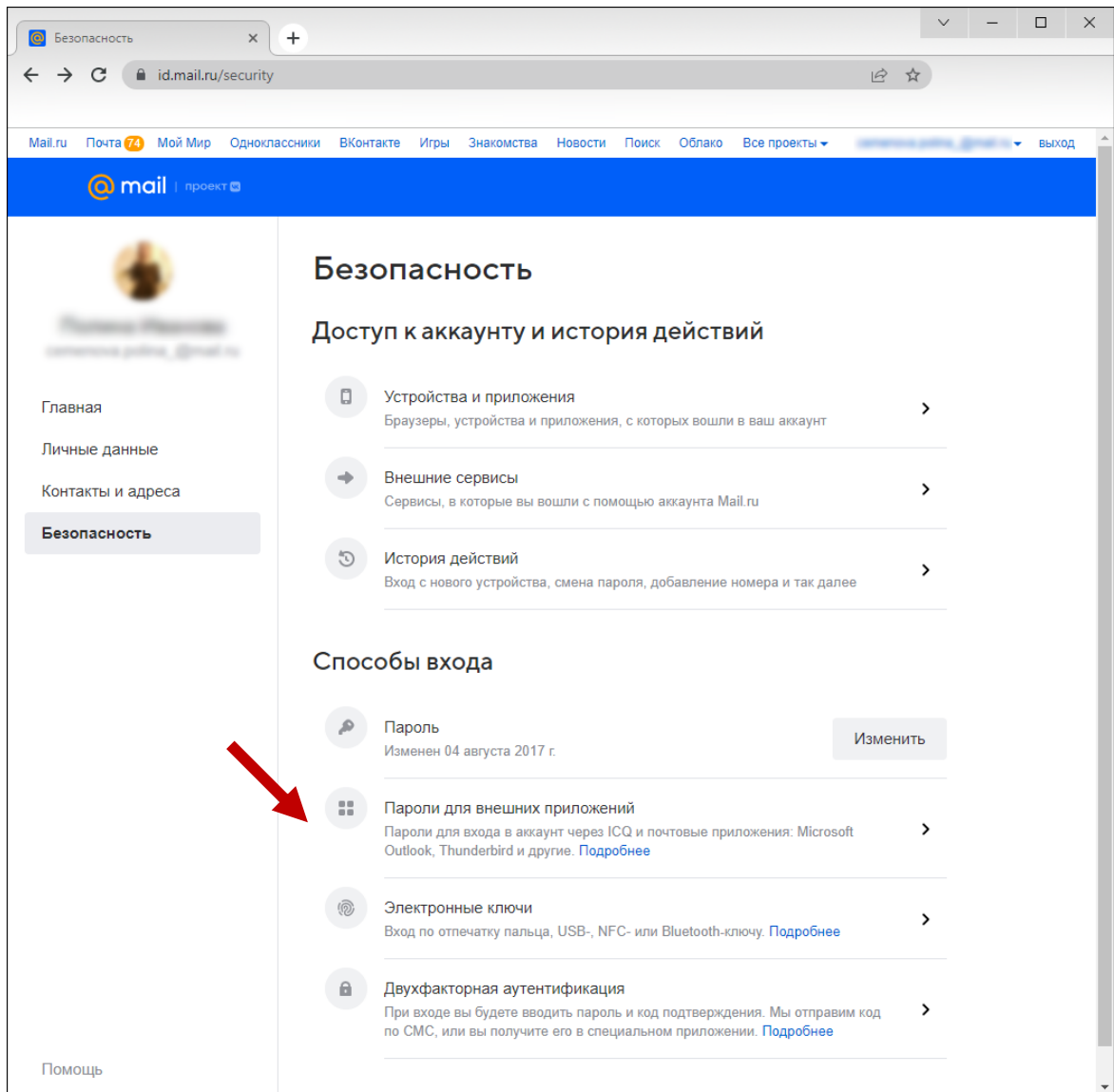


Рис. 5.13 Почта mail.ru: Способы входа

7. Нажмите **Добавить в окне Пароли для внешних приложений.**

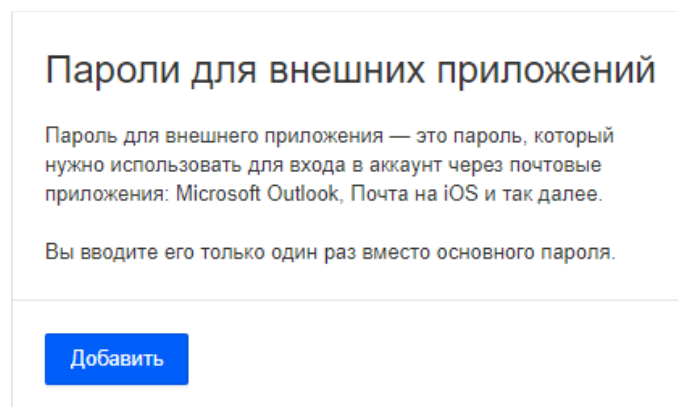


Рис. 5.14 Почта mail.ru: Пароли для внешних приложений



8. Придумайте и введите название приложения, затем нажмите **Продолжить**.

Рис. 5.15 Почта mail.ru: Название приложения

9. Введите пароль от созданной в п.2 электронной почты, нажмите галочку в блоке **Я не робот**, а затем **Продолжить**.

Рис. 5.16 Почта mail.ru: Ввод пароля от аккаунта

10. Откроется окно с паролем для внешнего приложения. Сохраните этот пароль, впоследствии его будет необходимо ввести в **Email Параметры** в iRZ Configurator 4.2 (см. п. 4.2.2).

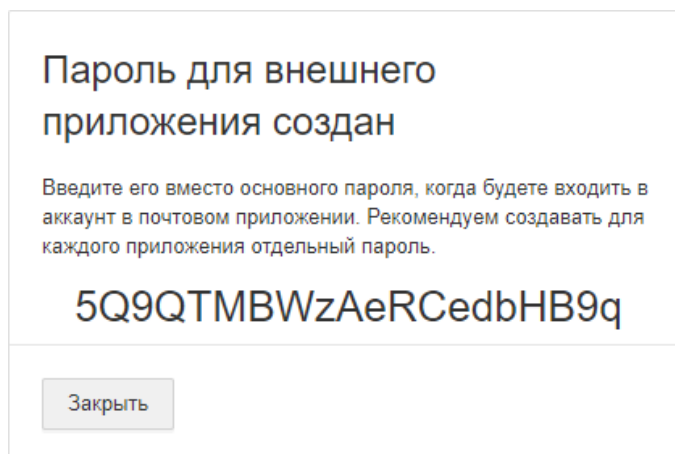


Рис. 5.17 Почта mail.ru: Пароль для внешнего приложения создан

11. Настройка почты-отправителя на mail.ru завершена. Переходите к вводу электронной почты-отправителя в iRZ Configurator 4.2 (см. п. 4.2.2).

5.2.2. Ввод электронной почты-отправителя в iRZ Configurator 4.2

В приложении iRZ Configurator 4.2 необходимо указать адрес заранее настроенной электронной почты-отправителя, через которую служба iRZ Collector Server 4 будет отправлять сообщения. Порядок действий для ввода электронной почты-отправителя в iRZ Configurator 4.2:

1. Запустите приложение iRZ Configurator 4.2.
2. В системном трее нажать правой кнопкой мыши на значок iRZ Configurator 4.2.
3. Выберите **Email Параметры** в интерфейсе приложения iRZ Configurator 4.2 (Рис. 5.18).

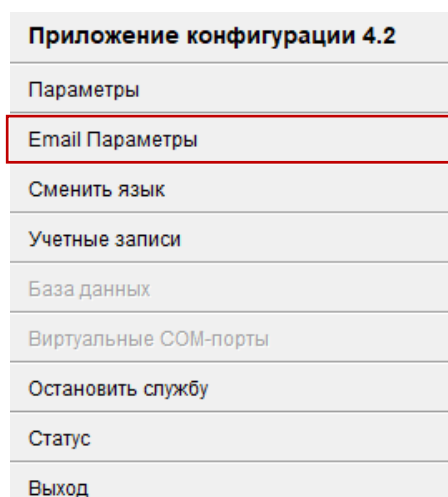


Рис. 5.18 Интерфейс приложения iRZ Configurator 4.2



4. Откроется окно **Email Параметры** (Рис. 5.19).

The screenshot shows a dialog box titled "Email Параметры". It has a "Протокол" dropdown menu with "smtp" selected. Below it are three checked checkboxes: "Авторизация", "TLS", and "SSL". There are three text input fields labeled "Хост", "Email", and "Пароль". An "OK" button is centered below these fields. A section titled "Проверка конфигурации (будет отправлено тестовое письмо)" contains an "Email" input field and a "Проверить" button.

Рис. 5.19 Email Параметры

5. В окне Email Параметры установите галочки напротив:

- **Авторизация** – если SMTP сервер требует указывать логин и пароль отправителя для отправки сообщения.
- **TLS** – если SMTP сервер использует протокол TLS.
- **SSL** – если SMTP сервер использует протокол SSL.

Примечание. Почтовые службы указывают информацию о настройках серверов на официальном сайте.

6. В окне Email Параметры введите данные:

- **Хост** – протокол передачи электронной почты. Например, для сервиса yandex.ru хост будет иметь вид smtp.yandex.ru, для сервиса mail.ru хост – smtp.mail.ru.
- **Email** – адрес электронной почты-отправителя.
- **Пароль** – пароль электронной почты-отправителя.

Примечание. В случае использования почты yandex.ru в поле **Пароль** вводится тот пароль, который используется при авторизации. В случае использования mail.ru при настройке почты отображается автоматически сгенерированный пароль.

7. Отправьте тестовое письмо для проверки правильности настройки почты-отправителя. Для этого в окне **Email Параметры** введите почтовый адрес пользователя и нажмите **Проверить**. В случае правильной настройки на указанную почту придет тестовое письмо (Рис. 5.20). На него отвечать не нужно.



Test



Это тестовое письмо от iRZ Collector 4.2. На него отвечать не нужно.

Рис. 5.20 Входящее тестовое письмо

В случае ошибки система выведет ошибку (Рис. 5.21).

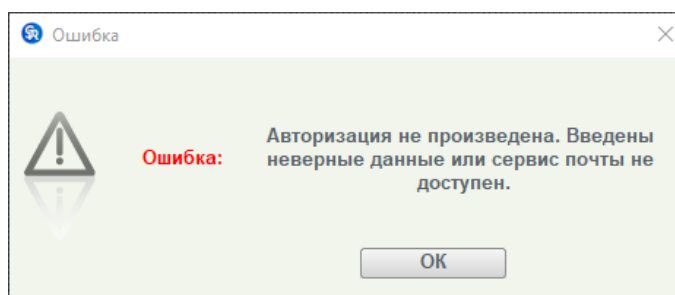


Рис. 5.21 Ошибка отправки тестового письма

В случае ошибки проверьте правильность введенных данных в окне **Email Параметры** и настройки почты-отправителя.

5.3. Сменить язык

С помощью пункта **Сменить язык** можно выбрать язык интерфейса iRZ Configurator 4.2 (Рис. 5.22).

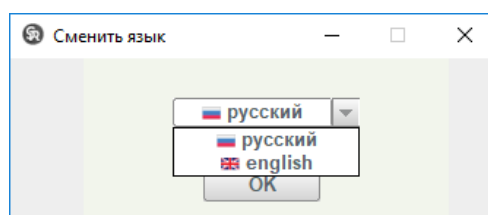


Рис. 5.22 Выбор языка интерфейса приложения **iRZ Configurator 4.2**

5.4. Учетные записи

Пункт **Учетные записи** позволяет настроить доступ к функциям iRZ Dispatcher 4.2 для операторов диспетчерского центра. Информация об учетных записях пользователей хранится в базе данных irzserver4. Чтобы перейти к этой настройке, требуется ввести пароль администратора (Рис. 5.23).

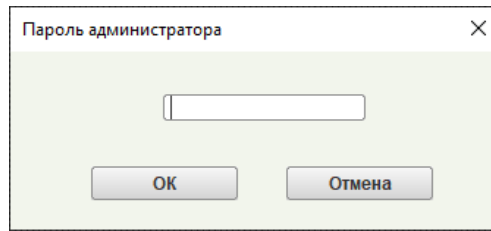
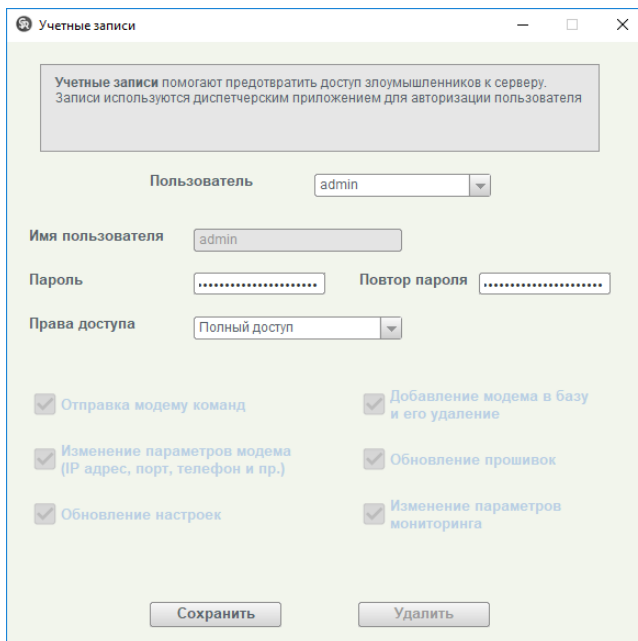


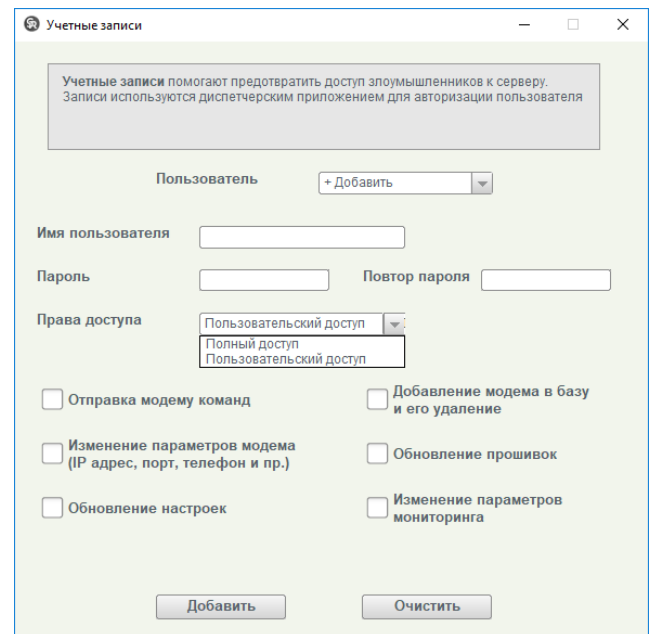
Рис. 5.23 Ввести пароль администратора

Внимание! При выполнении любых операций с базой данных используется логин и пароль заданные в разделе Параметры настроек iRZ Server 4.2 (см. п. 5.1).

В пункте **Пользователь** можно выбрать одну из существующих учетных записей, чтобы отредактировать или удалить ее (Рис. 5.24, а), или создать новую учетную запись, выбрав строчку «+ Добавить» (Рис. 5.24, б).



а)



б)

Рис. 5.24 Учетные записи: а) – отредактировать или удалить учетную запись;
б) – добавить новую учетную запись

Учетная запись содержит: имя пользователя, пароль и список привилегий.

Требования к имени пользователя: 4-16 символов, цифры и/или буквы латинского алфавита, регистр не учитывается, должно быть уникальным. Отредактировать имя пользователя в сохраненной учетной записи невозможно.

Удаление учетной записи с именем admin запрещено.



Требования к паролю: 1-32 символов, цифры и/или буквы латинского алфавита, регистр учитывается.

Если учетная запись должна обладать правами администратора, следует в списке **Права доступа** выбрать **Полный доступ**. В ином случае необходимо указать **Пользовательский доступ** и отметить галочкой привилегии пользователя.

Описание привилегий пользователя представлено в таблице Таблица 5.1.

Таблица 5.1 Описание привилегий пользователя

Привилегия	Описание
Отправка модему команд по инкапсуляции	Отправить на модем ATM команды, чтобы получить какую-либо информацию или изменить настройки. Команды передаются через сервер сбора данных, по TCP/IP- соединению. Примеры команд: «Изменить скорость COM-порта», «Уровень сигнала», «Включить ждущий режим» и т. п. В iRZ Dispatcher 4.2 пункт Отправить команду в контекстном меню устройства
Изменение параметров модема (IP-адрес, порт, телефон)	Отредактировать информацию о модеме ATM, которая хранится в базе данных irzserver4. Настройки самого модема ATM при этом не изменяются. Примеры параметров: служебное описание, телефонные номера SIM-карт, пароль доступа к серверу и т. п. В iRZ Dispatcher 4.2 пункт Изменить в контекстном меню устройства
Обновление настроек	Загрузить на модем ATM файл настроек. В iRZ Dispatcher 4.2 пункт Изменить настройки в контекстном меню устройства
Добавление модема в базу и его удаление	Добавить модем ATM в систему сбора данных или исключить его. В iRZ Dispatcher 4.2: <ul style="list-style-type: none">■ вкладка Новые устройства, если в iRZ Configurator 4.2 → Параметры → Добавлять неизвестные устройства выбран пункт По запросу;■ пункт Удалить в контекстном меню устройства. Привилегия не влияет на автоматическое добавление модема ATM в таблицу Общее состояние iRZ Dispatcher 4.2.
Обновление прошивок	Обновить прошивку на модеме ATM. В iRZ Dispatcher 4.2 пункт Обновить прошивку в контекстном меню устройства
Изменение параметров мониторинга	Изменить параметры Мониторинга вкладка Мониторинг : <ul style="list-style-type: none">■ включить GPIO в мониторинг и задать название аварии;■ задать время срабатывания и интервал опроса;■ включить смс и email информирование.



5.5. База данных

Служба iRZ Collector Server 4 сохраняет информацию о модемах ATM в базе данных irzserver4 в СУБД MySQL.

С помощью пункта **База данных** можно:

- создать резервную копию базы данных (п.5.5.1);
- загрузить ранее созданную резервную копию базы данных (п. 5.5.2);
- загрузить в MySQL данные о модемах из файла (п. 5.5.3);
- проверить базу данных irzserver4 на наличие ошибок (п. 5.5.4);
- перенести информацию о модемах из старых версий iRZ Collector (п. 5.5.5).

Для доступа к меню настройки БД необходимо выполнить следующие действия:

1. Остановить службу iRZ Collector Server 4.
2. Выбрать **База данных** (Рис. 5.25).

Внимание! Кнопка **База данных** активна только при остановленной службе.

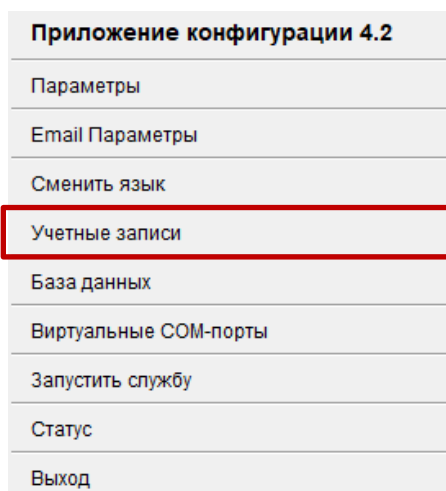


Рис. 5.25 Интерфейс приложения iRZ Configurator 4.2: База данных



3. Ввести пароль администратора заданный в разделе Параметры настроек iRZ Server 4.2 для подключения к базе данных (см. п. 5.1), по умолчанию пароль – 5492 (Рис. 5.26).

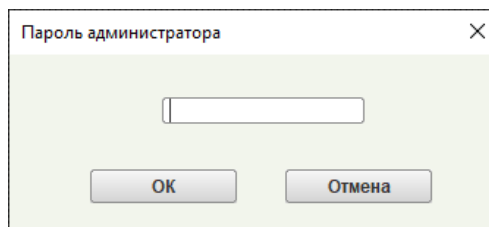


Рис. 5.26 Ввести пароль администратора

5.5.1. Создать резервную копию базы данных.

iRZ Configurator 4.2 позволяет создать резервную копию базы данных, используемую приложением. Для создания резервной копии БД необходимо:

1. Открыть меню настройки БД, окно Работа с базой данных (п.5.5).
2. Выбрать **Сохранить БД** (Рис. 5.27).

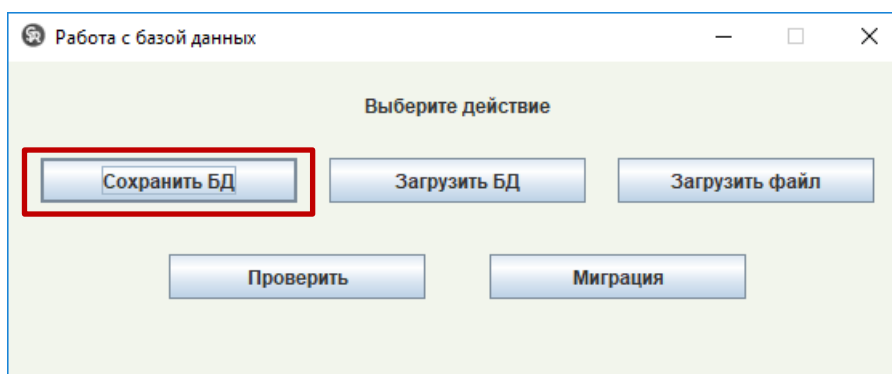


Рис. 5.27 Работа с базой данных: Сохранить БД

3. Выбрать место на компьютере, куда будет сохранена резервная копия БД в блоке **Save In** (Рис. 5.28). Ввести имя файла в строке **File Name** и нажать **Save** для сохранения БД.

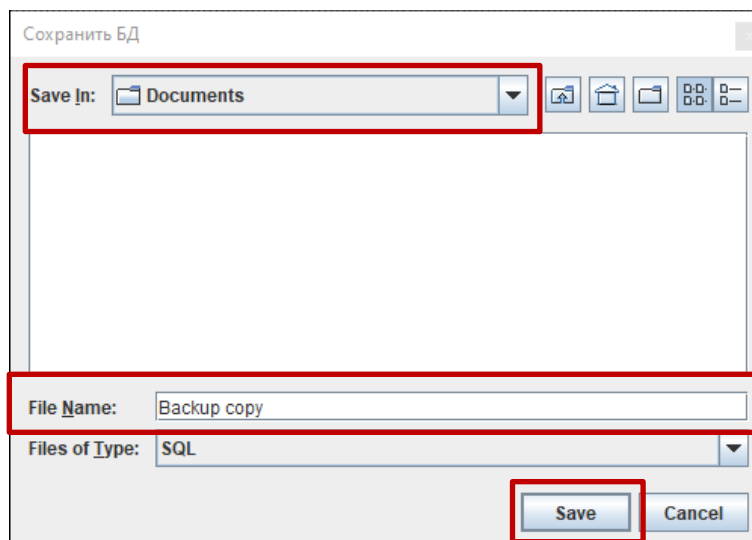




Рис. 5.28 Сохранение базы данных

Внимание! Путь к месту сохранения файла и имя файла должны содержать только латинские буквы, цифры, пробелы и символ подчеркивания.

После успешного сохранения файла система выведет сообщение **Сохранение завершено!**

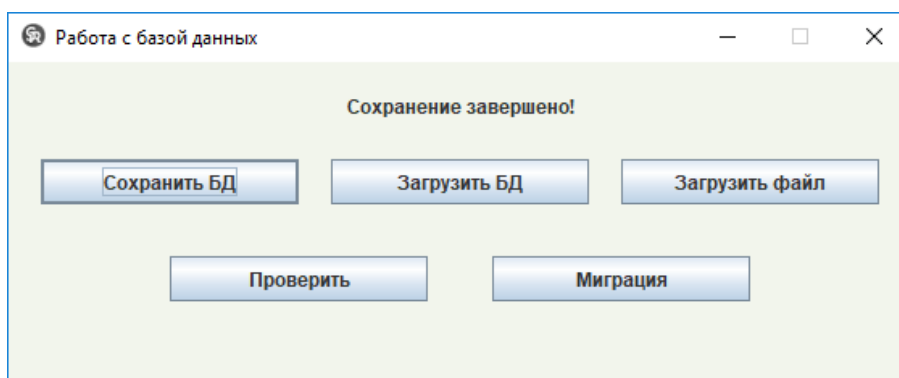


Рис. 5.29 Сохранение базы данных завершено

5.5.2. Загрузить ранее созданную резервную копию базы данных.

iRZ Configurator 4.2 позволяет загрузить созданную ранее резервную копию базы данных. Для загрузки резервной копии БД выполните следующие действия:

1. Открыть меню настройки БД, окно **Работа с базой данных** (п.5.5).
2. Выбрать **Загрузить БД** (Рис. 5.30).

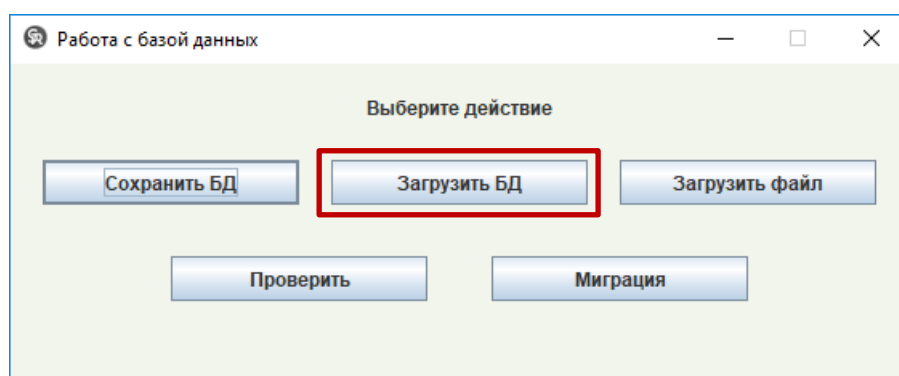


Рис. 5.30 Работа с базой данных: Загрузить базу данных

3. Выбрать место на компьютере, где хранится резервная копия БД в блоке **Look In** (Рис. 5.31). Для выбора файла нажать **Open**.

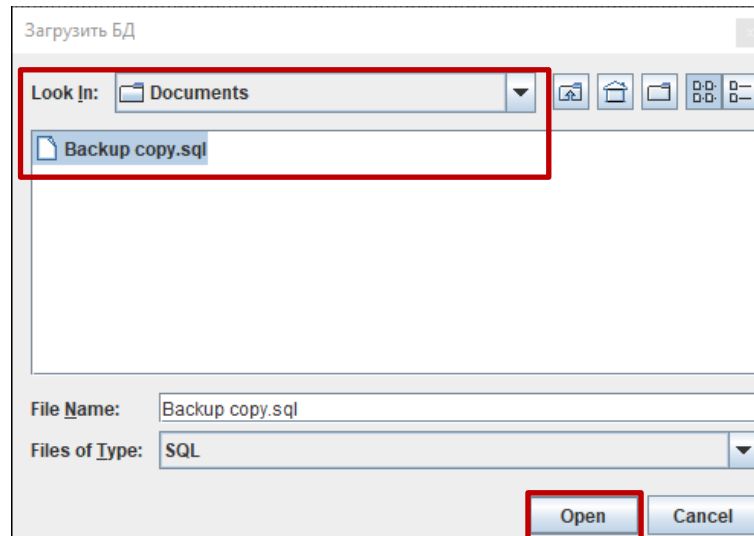


Рис. 5.31 Выбор резервной копии базы данных

Внимание! В базу данных можно загрузить файл с расширением sql.

4. Если необходимо, подтвердите миграцию БД, нажав **Да** (Рис. 5.32).

iRZ Configurator 4.2 предложит мигрировать базу в новый формат, если резервная копия БД была создана в версии iRZ Collector 3.x и ниже. Если перенос БД осуществляется с iRZ Collector 4.2 на ту же версию или выше, система не выведет данное окно.

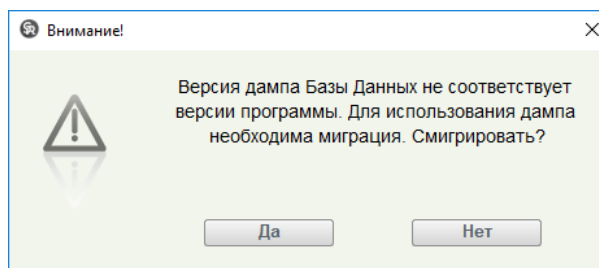


Рис. 5.32 Миграция базы данных

5. При миграции производится перенос данных о пользователях iRZ Collector. Но СУБД хранит пароли в виде ХЭШ-суммы, поэтому при миграции все пароли сбрасываются в значение по умолчанию – 5492. (Рис. 5.33)

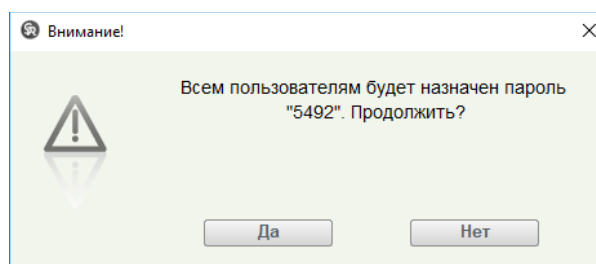


Рис. 5.33 Сброс паролей пользователей



6. После успешной загрузки файла система выведет сообщение **Загрузка завершена!** (Рис. 5.34)

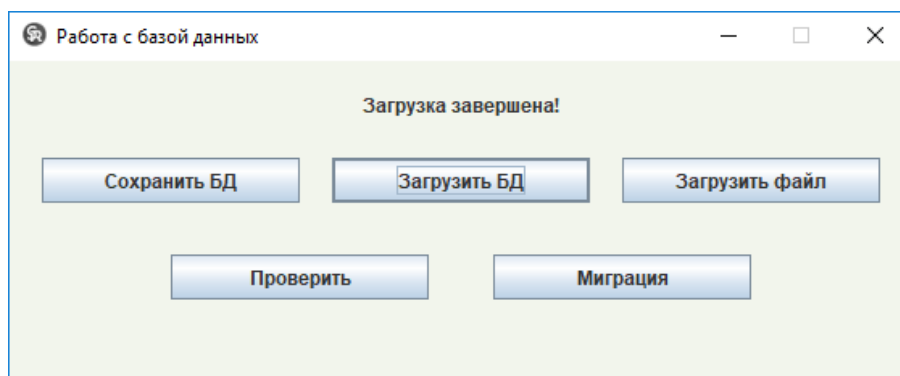


Рис. 5.34 Загрузка резервной копии базы данных завершена

5.5.3. Загрузить в iRZ Collector 4.2 данные о модемах из файла

iRZ Configurator 4.2 позволяет загрузить данные о модемах. Данная функция позволяет изменять или добавлять данные о модемах, используемых в iRZ Collector без полной замены базы данных. Переносятся следующие данные о модемах: IMEI, Служебное описание, Локальный адрес (IP:port), Телефонный номер 1, Телефонный номер 2, Рассылка, Автодозвон, Пароль для доступа к серверу. Ключевым параметром при добавлении в базу данных является IMEI модема.

Перенос данных о модемах осуществляется в два этапа:

- создать файл с информацией о модемах в формате XLS или XLSX;
- загрузить файл с информацией о модемах в iRZ Collector 4.2.

Создать файл с информацией о модемах

Файл с информацией о модемах должен быть в формате XLS или XLSX, то есть это должен быть файл Excel таблицы.

Требования к файлу Excel таблицы:

- информация о модемах должна быть только на первом листе Excel файла;
- каждый параметр модема должен быть в отдельной ячейке Excel таблицы;
- информация в столбцах Excel таблицы должны быть в той последовательности, которая описана в файле settings_import.ini;
- обязательным является столбец IMEI. остальные столбцы могут не использоваться;
- строку с названиями столбцов допускается как использовать, так и не использовать.



Важно! Информация в столбцах Excel таблицы должны быть в той последовательности и количестве, которая описана в файле **settings_import.ini**.

По умолчанию путь к файлу **settings_import.ini**:

C:\Program Files (x86)\iRZ Server 4\iRZ Collector Control\set\settings_import.ini.

На Рис. 5.35 представлен открытый в блокноте файл **settings_import.ini** с указанием строки, которая должна дублироваться в Excel таблице с информацией о модемах. В данном файле названия параметров модемов допускается менять местами или удалять. Главное, чтобы последовательность данных в файле **settings_import.ini** и в Excel таблице (Рис. 5.36) были одинаковыми.

```
settings_import.ini - Блокнот
Файл  Правка  Формат  Вид  Справка
#This file contains the default value for the header of imported files and default values
#Данный файл содержит значения по-умолчанию для заголовка импортируемых файлов и для парам
#headers_default should include imei and may contains parameters in any order:
#headers_default (заголовок по умолчанию) обязан содержать imei. Может содержать следующие
#headers_default: imei,description,password,ip,port,phone1,phone2,callback,delivery

headers_default imei,description,password,ip,port,phone1,phone2,callback,delivery

#Default values should match with pattern: <parameter>_default
#Значения по умолчанию должны соответствовать шаблону: <параметр>_default
#Example
#Пример
#ip_default: 127.0.0.1
#password_default: 5492

Стр 11, столб 9    100%    Windows (CRLF)    UTF-8
```

Рис. 5.35 Файл settings_import.ini с указанием строки с порядком ввода параметров модемов

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	imei	description	password	ip	port	phone1	phone2	callback	delivery
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

Рис. 5.36 Excel таблица с указанием строки с порядком ввода параметров модемов



Таблица 5.2 Описание полей, доступных для импорта

Поле	Описание	Требование к символам
imei	Идентификатор модема	Только 16 десятичных цифр
description	Служебное описание	До 100 знаков: <ul style="list-style-type: none">■ английские и русские буквы;■ цифры. А также символы: <ul style="list-style-type: none">■ пробел■ (■)■ _■ -■ +■ .
password	Пароль доступа к серверу	От 4 до 20 знаков: <ul style="list-style-type: none">■ английские и русские буквы;■ цифры;■ пробел.
ip	Адрес для подключения устройств	Только цифры и точки
port	Порт для подключения устройств	Только цифры
phone1,phone2	Номера телефонов первой и второй сим-карты, соответственно	От 12 до 15 знаков: <ul style="list-style-type: none">■ цифры;■ значок «+».
callback	Добавление модему функции «Автодозвон»	Только два значения, 0 или 1: <ul style="list-style-type: none">■ 0 – включить;■ 1 – выключить.
delivery	Добавление модему функции «Рассылка»	Только два значения, 0 или 1: <ul style="list-style-type: none">■ 0 – включить;■ 1 – выключить.

Внимание! Если текст в ячейке не соответствует формату, он игнорируется.



Внимание! Если модем уже существует в базе и информация о нем присутствует в Excel файле, то информация из файла перезаписывается в базу. Если в Excel файле ячейка пустая, то информация в базе остается без изменений.

Внимание! Если модема нет в базе, поле **password** обязательно. Если его нет, значение заполняется по-умолчанию = 5492

Загрузить файл с информацией о модемах в iRZ Collector 4.2

Для загрузки файла с данными о модемах необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть меню настройки БД, окно **Работа с базой данных** (п.5.5).
2. Выбрать **Загрузить файл** (Рис. 5.37).

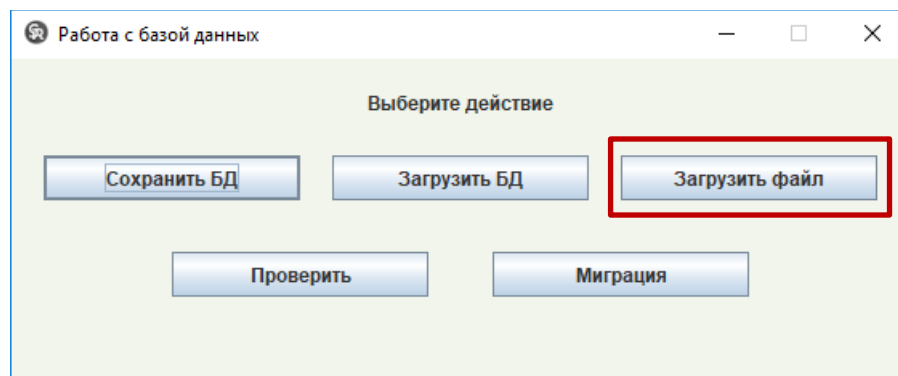


Рис. 5.37 Работа с базой данных: Загрузить файл



3. Выбрать место на компьютере, где хранится файл с данными о модемах в блоке **Look In** (Рис. 5.38). Для выбора файла нажать **Open**.

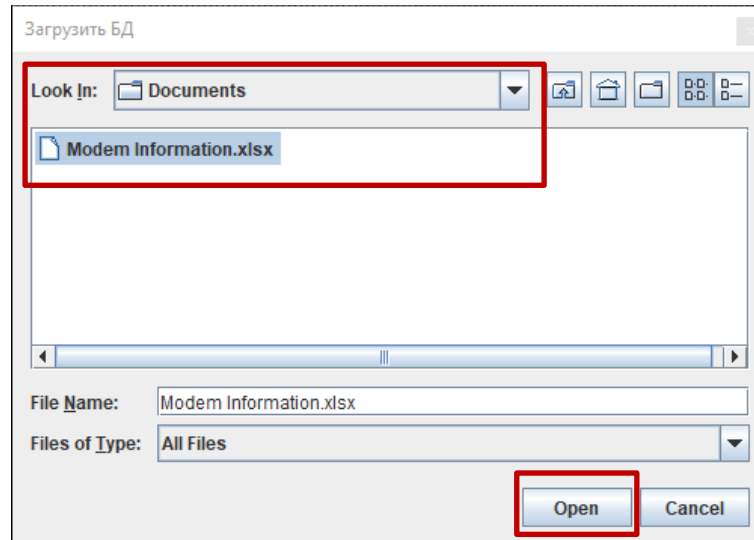


Рис. 5.38 Выбор файла с данными о модемах

Внимание! В базу данных можно загрузить файл с данными о модемах с расширениями XLS и XLSX.

После успешной загрузки файла система выведет сообщение **Загрузка завершена!**

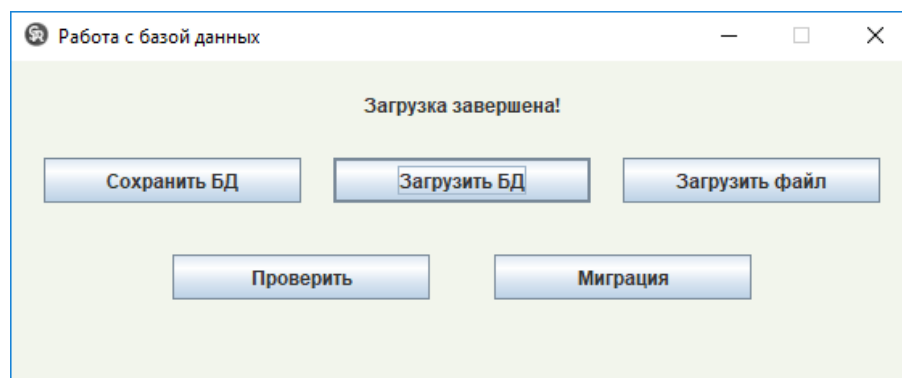


Рис. 5.39 Загрузка файла с данными о модемах завершена

Модемы из файла с информацией о модемах отобразятся во вкладке **Текущее состояние**. В случае недопустимого значения локального порта модемы из файла отобразятся во вкладке **Новые устройства**. В этом случае их необходимо добавить на вкладку **Текущее состояние** самостоятельно, нажав **Добавить**.



5.5.4. Проверить базу данных

iRZ Configurator 4.2 позволяет проверить целостность базы данных irzserver4. Для проверки БД необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть меню настройки БД, окно **Работа с базой данных** (п.5.5).
2. Выбрать операцию **Проверить** (Рис. 5.40).
3. Результат проверки будет представлен в виде отчета (Рис. 5.41)

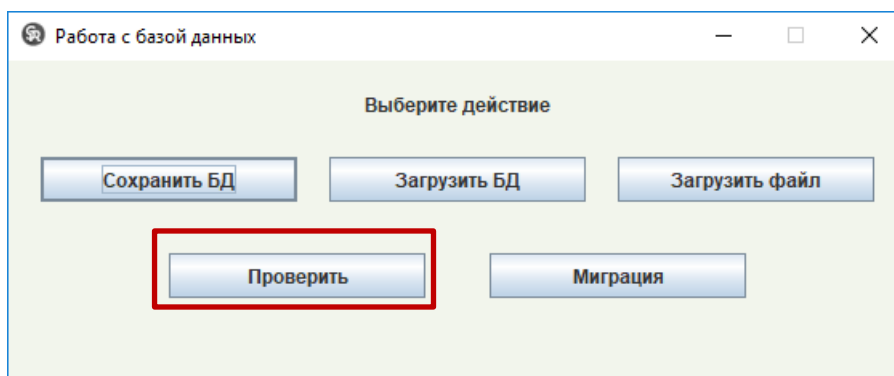


Рис. 5.40 Работа с базой данных: Проверить

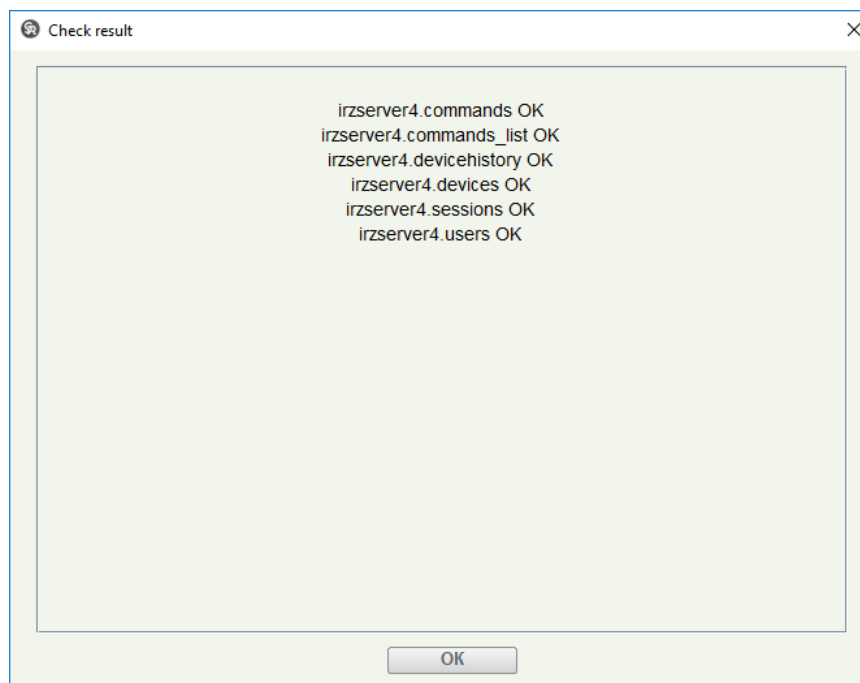


Рис. 5.41 Работа с базой данных: Отчет о проверке



5.5.5. Перенести информацию о модемах из старых версий iRZ Collector

iRZ Configurator 4.2 позволяет найти базы данных модемов из версий iRZ Collector 2.x, iRZ Collector 3.x и iRZ Collector 4.x. Данный поиск проводится только на том компьютере где установлен iRZ Configurator 4.2 и в той СУБД к которой подключен iRZ Collector. Для поиска и переноса базы данных модемов необходимо:

1. Открыть меню настройки БД, окно **Работа с базой данных** (п.5.5).
2. Выбрать операцию **Миграция** (Рис. 5.42).
3. Выбрать необходимую к переносу данных исходную базу данных (Рис. 5.43).

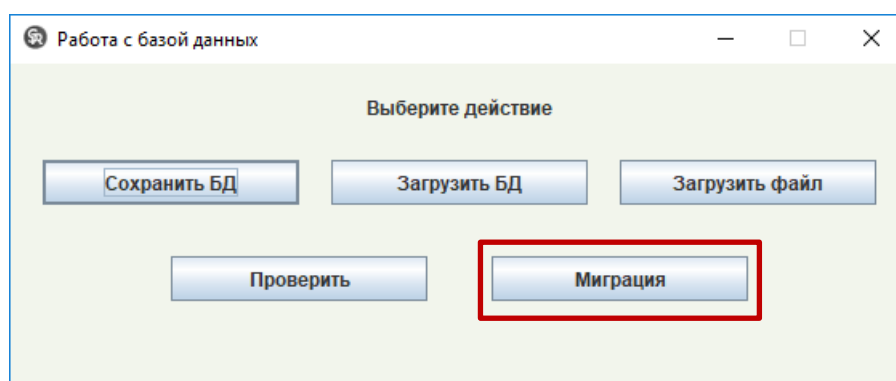


Рис. 5.42 Работа с базой данных: Миграция

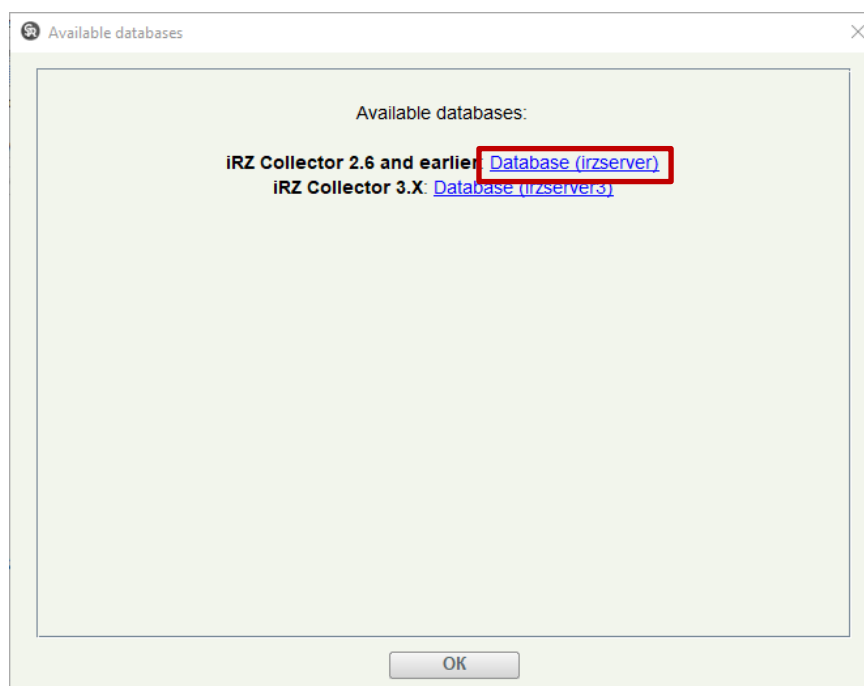


Рис. 5.43 Работа с базой данных: Выбор базы данных



4. При миграции производится перенос данных о пользователях iRZ Collector. Но СУБД хранит пароли в виде ХЭШ-суммы, поэтому при миграции все пароли сбрасываются в значение по умолчанию – 5492. (Рис. 5.44)

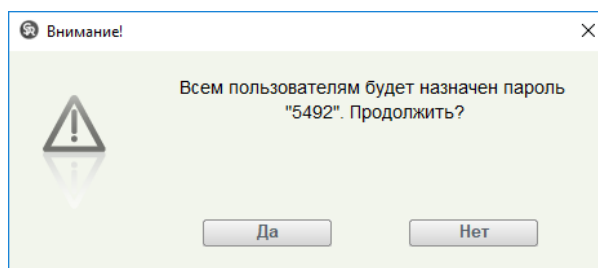


Рис. 5.44 Сброс паролей пользователей

5. После успешной загрузки файла система выведет сообщение (Рис. 5.34).

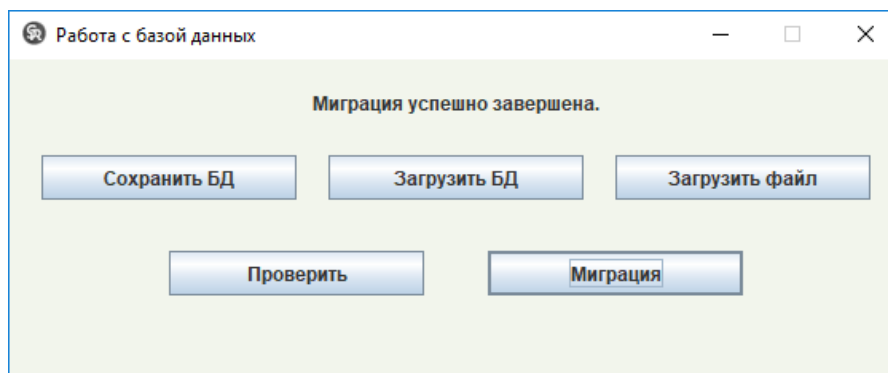


Рис. 5.45 Работа с базой данных: Миграция завершена.

5.6. Виртуальные COM-порты

Внимание! Работа с виртуальными COM-портами из iRZ Configurator недоступна в 32-битных версиях операционной системы Windows.

Если программа опроса приборов учета не может взаимодействовать с службой iRZ Collector Server 4 по протоколу TCP/IP, необходимо организовать передачу данных посредством виртуальных COM-портов.

Внимание! Обмен данными через пару виртуальных COM-портов возможен только в случае, когда служба iRZ Collector Server 4 и программа опроса установлены на одном компьютере.

Внимание! Кнопка **Виртуальные COM-порты** активна только при остановленной службе.



Внимание! Для каждого модема ATM, который участвует в системе сбора данных, необходимо создать свою пару виртуальных COM-портов.

Чтобы создать пары виртуальных COM-портов:

1. В системном трее нажать правой кнопкой мыши по значку iRZ Configurator 4.2.
2. Выбрать **Виртуальные COM-порты** (Рис. 5.46). Кнопка **Виртуальные COM-порты** активна только при остановленной службе.

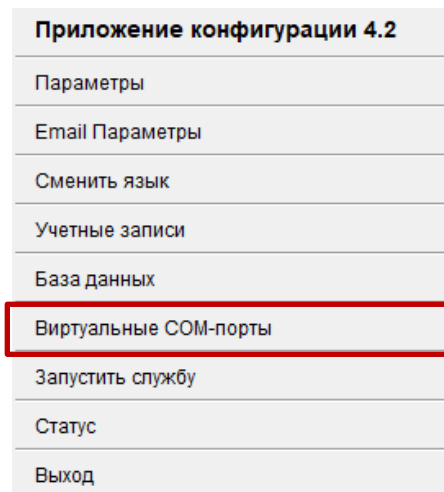


Рис. 5.46 Интерфейс приложения iRZ Configurator 4.2: Виртуальные COM-порты

3. В открывшемся окне (Рис. 5.47) ввести номера COM-портов и нажать **Создать (1)**. Новая пара виртуальных COM-портов появится в поле **(2)**.

Примечание. После создания пары виртуальных COM-портов может потребоваться перезагрузка компьютера.

К первому COM-порту из пары будет подключаться программа опроса. Второй COM-порт (он указан в скобках) резервируется службой iRZ Collector Server 4 для модема ATM. Номера для создания новой пары виртуальных COM-портов заданы автоматически. Это два первых свободных номера портов, начиная со **Стартового номера COM-порта** (см. окно **Параметры**, п.5.1). Суммарно можно создать до 128 пар виртуальных COM-портов. Чтобы удалить пару из списка, нажмите на запись о ней, а затем на кнопку **Удалить**.

Внимание! Пары портов, закрепленные за модемом ATM, заблокированы, их удалить нельзя.

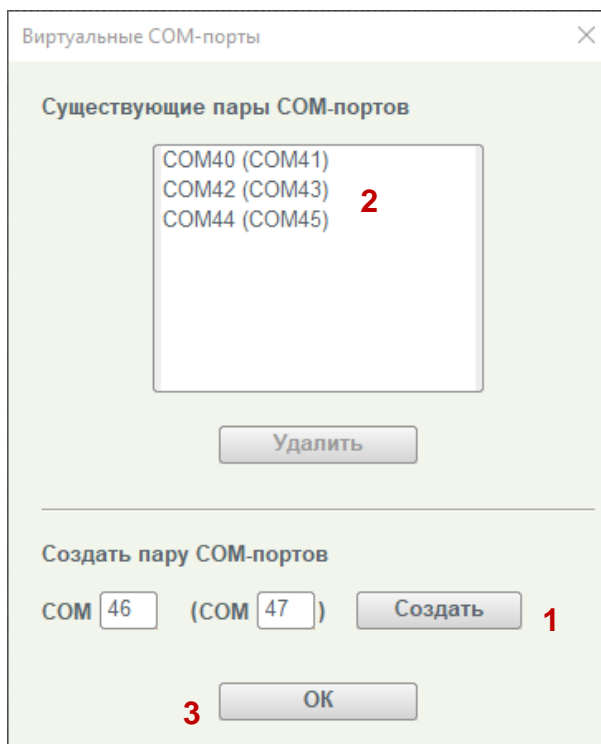


Рис. 5.47 Создание виртуальных COM-портов

Внимание! Номера для новой пары виртуальных COM-портов не должны совпадать:

- с номерами в списке **Существующие пары COM-портов**;
- с номерами реальных COM-портов компьютера, которые используются оборудованием;
- с номерами виртуальных COM-портов, которые используются другими программами.

4. Создать пару виртуальных COM-портов для каждого модема ATM в системе сбора данных.
5. В окне (Рис. 5.47) нажать **ОК** (3).

Примечание. После создания пары виртуальных COM-портов может потребоваться перезагрузка компьютера.



5.6.1. Системное сообщение при создании виртуальных COM-портов

При первом, после установки, обращении к созданию пары виртуальных COM-портов, будет установлено дополнительное ПО (рис. Рис. 5.48).

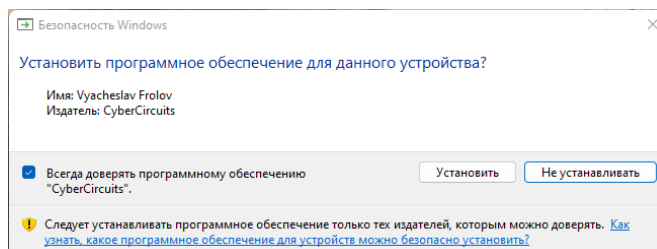


Рис. 5.48 Сообщение о установке ПО виртуальных COM-портов

В процессе создания пары виртуальных COM-портов может возникнуть системное сообщение (Рис. 5.49).

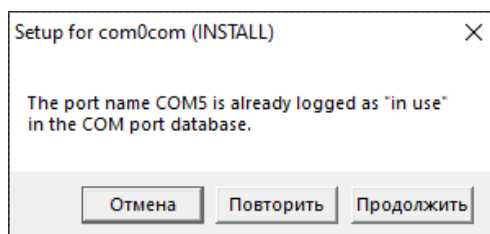


Рис. 5.49 Системное сообщение при создании виртуальных COM-портов

Такое сообщение появляется в случае, если виртуальный COM-порт, который Вы попытались создать, в операционной системе Windows отмечен как зарезервированный. Зарезервированные порты можно посмотреть в Диспетчере устройств: Win+X и выбрать диспетчер устройств.

Если Вы уверены, что ни одна программа не использует данный COM-порт, нажмите **Продолжить**. iRZ Configurator 4.2 добавит COM-порт в список, далее его можно назначить модему ATM.

Если COM-порт действительно используется другой программой, нажмите **Отмена**. Создайте пару COM-портов с другими номерами.

Кнопка **Повторить** перезапускает проверку статуса COM-порта. Если COM-порт все еще числится как зарезервированный, системное сообщение (Рис. 5.49) появится вновь.

Примечание. Если в iRZ Dispatcher 4.2 удалить модем ATM из списка устройств или изменить тип соединения с COM на IP, пара COM-портов освобождается, но не удаляется.

5.6.2. Возможные ошибки при создании виртуальных COM-портов

- Попытка создать виртуальный COM-порт повторно.

При попытке создать COM-порт, который уже есть в списке **Существующие пары COM-портов**, IRZ Server 4.2 подсветит поле с номером красным (Рис. 5.50).

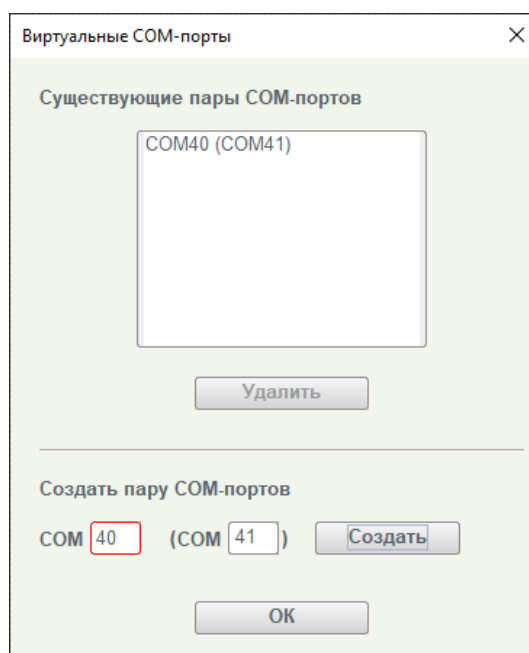


Рис. 5.50 Ошибка при создании пары виртуальных COM-портов

Создайте COM-порт с другим номером.

Внимание! Номера для новой пары виртуальных COM-портов не должны совпадать:

- с номерами в списке **Существующие пары COM-портов**;
- с номерами реальных COM-портов компьютера, которые используются оборудованием;
- с номерами виртуальных COM-портов, которые используются другими программами.

5.7. Статус серверной службы iRZ Collector Server 4

В окне **Статус** отображается информация о состоянии службы iRZ Collector Server 4 и состоянии зависимых модулей (Рис. 5.51): базы данных, порта локального модема, диапазона портов.

Для обновления информации в окне **Статус** необходимо нажать на кнопку **Обновить**. При нажатии **Обновить**, система перепроверяет состояние службы iRZ Collector Server 4 и зависимых модулей и выводит актуальную на момент нажатия информацию.

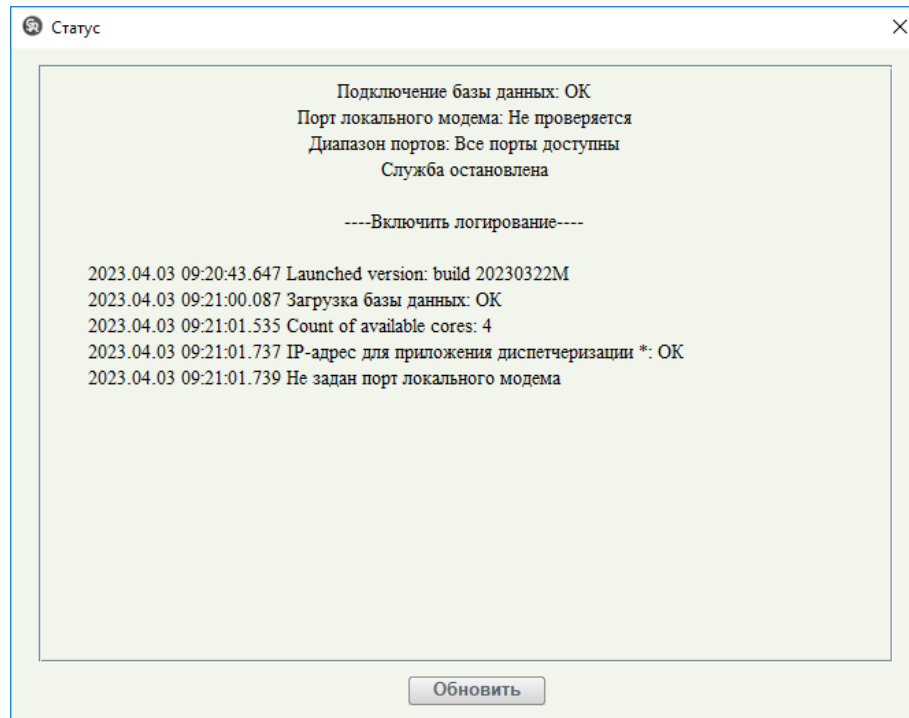


Рис. 5.51 Окно Статус



Таблица 5.3 Описание ответов в окне Статус службы iRZ Collector Server 4

Сообщение	Описание и возможные решения
База данных: ОК	База данных MySQL подключена.
База данных: Ошибка	Отсутствует соединение с базой данных. Возможны два варианта: 1. Нет доступа к MySQL-серверу; 2. Параметры → Настройки MySQL-сервера введены неверно.
Порт локального модема: ОК	Возможны два варианта: 1. Порт локального модема не задан: Параметры → Порт локального модема ; 2. Порт локального модема задан и модем подключен к заданному порту; 3. Отключена проверка доступности порта: Параметры → Порт локального модема → Проверить доступность порта локального модема при старте службы .
Порт локального модема: Ошибка	Порт локального модема задан, включена проверка доступности порта и выполняется одно из условий: 1. Заданный порт занят сторонней программой; 2. Заданный порт занят неопознанным модемом; 3. Локальный модем не подключен к разъему USB; 4. Нет питания на локальном модеме (если Ошибка отображается в двух местах: в верхнем поле Порт локального модема и в поле Логирование – Порт локального модема)
Диапазон портов: ОК	Все порты из установленного в Параметры диапазона свободны.
Диапазон портов: Ошибка	Один или несколько портов недоступны: Параметры → Индивидуальные адреса устройств → Диапазон портов .
Служба запущена	Служба iRZ Collector Server 4 запущена. Для остановки службы откройте интерфейс приложения iRZ Configurator 4.2 и нажмите Остановить службу .
Служба остановлена	Служба iRZ Collector Server 4 остановлена. Для запуска службы откройте интерфейс приложения iRZ Configurator 4.2 и нажмите Запустить службу .

5.8. Запуск/остановка серверной службы iRZ Collector Server 4

Служба iRZ Collector Server 4, которая отвечает за информационный обмен между модемами ATM и программой опроса, запускается автоматически сразу после установки iRZ Server 4.2 и выполняется независимо от других программ. Даже если закрыть приложение iRZ Configurator 4.2 (см. п. 5.9), серверная служба не прекратит свою работу.

Чтобы остановить службу, необходимо в меню iRZ Configurator 4.2 выбрать пункт **Остановить службу** и далее подтвердить свои действия, нажав **Да** в окне с системным сообщением (Рис. 5.52).

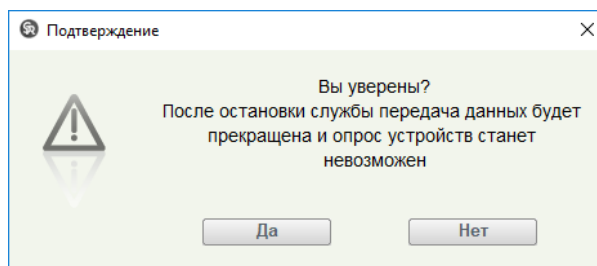


Рис. 5.52 Системное сообщение: подтвердить остановку серверной службы iRZ Collector Server 4

Внимание! Если служба iRZ Collector Server 4 остановлена, обмен данными через iRZ Collector 4.2 невозможен. Программа опроса может подключиться к модему ATM только по CSD-каналу.

Если служба была остановлена, при последующих запусках iRZ Server 4.2 она не возобновит свою работу автоматически. Чтобы ее включить, необходимо в меню iRZ Server 4.2 выбрать пункт **Запустить службу**.

5.9. Выход из iRZ Configurator 4.2

Пункт меню **Выход** в iRZ Configurator 4.2 закрывает приложение. Значок iRZ Configurator 4.2 исчезнет из системного троя.

Внимание! Если нажать **Выход**, закроется только интерфейс приложения iRZ Configurator 4.2. Служба iRZ Collector Server 4, если она была запущена ранее, продолжит свою работу, опрос приборов учета не прервется.

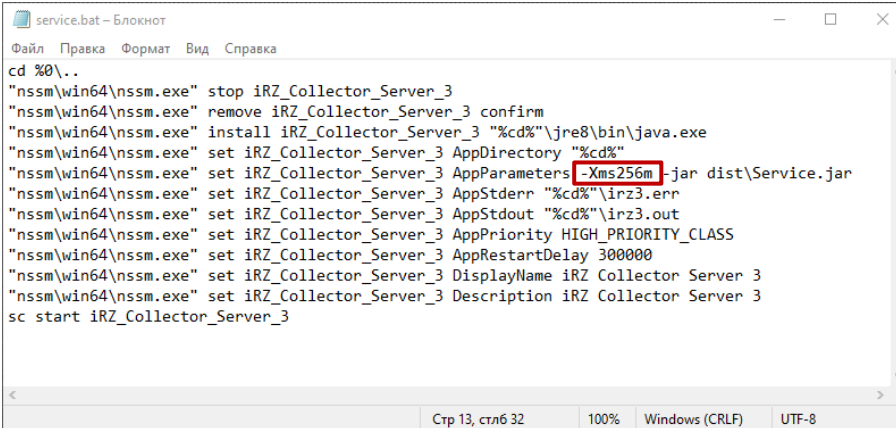


6. Возможные ошибки службы iRZ Collector Server 4

6.1. Служба не запускается

В случае, когда количество устройств больше 10 000 шт., служба iRZ Collector Server 4 может не запуститься. Для устранения этой ошибки необходимо расширить объем выделяемой для использования оперативной памяти на компьютере. Для этого:

1. Открыть текстовый редактор (Блокнот, Notepad++ или пр.) от имени администратора.
2. В этом текстовом редакторе открыть файл **service.bat**, предполагаемый путь: **C:\Program Files (x86)\iRZ Server 4.2\service.bat**.
3. Заменить **"-Xrs256m"** на **"-Xrs1024m"**. Таким образом, увеличиваем доступную оперативную память. (Рис. 6.1)



```
service.bat - Блокнот
Файл  Правка  Формат  Вид  Справка
cd %0\..
"nssm\win64\nssm.exe" stop iRZ_Collector_Server_3
"nssm\win64\nssm.exe" remove iRZ_Collector_Server_3 confirm
"nssm\win64\nssm.exe" install iRZ_Collector_Server_3 "%cd%\jre8\bin\java.exe
"nssm\win64\nssm.exe" set iRZ_Collector_Server_3 AppDirectory "%cd%"
"nssm\win64\nssm.exe" set iRZ_Collector_Server_3 AppParameters "-Xrs256m -jar dist\Service.jar
"nssm\win64\nssm.exe" set iRZ_Collector_Server_3 AppStderr "%cd%\irz3.err
"nssm\win64\nssm.exe" set iRZ_Collector_Server_3 AppStdout "%cd%\irz3.out
"nssm\win64\nssm.exe" set iRZ_Collector_Server_3 AppPriority HIGH_PRIORITY_CLASS
"nssm\win64\nssm.exe" set iRZ_Collector_Server_3 AppRestartDelay 300000
"nssm\win64\nssm.exe" set iRZ_Collector_Server_3 DisplayName iRZ Collector Server 3
"nssm\win64\nssm.exe" set iRZ_Collector_Server_3 Description iRZ Collector Server 3
sc start iRZ_Collector_Server_3
Стр 13, столб 32  100%  Windows (CRLF)  UTF-8
```

Рис. 6.1 Файл service.bat для увеличения оперативной памяти

Важно! Указанное в параметре число в Мб определяет количество оперативной памяти, выделенное приложению. Это число не должно превышать одной четверти от общей оперативной памяти на компьютере.

4. Сохранить файл в той же папке с тем же названием: папка **iRZ Server 4.2**, название файла – **service.bat**.

5. Запустить файл **service.bat** от имени администратора. Дождаться окончания загрузки. Все изменения вступят в силу, служба перезапустится автоматически.

6.2. Соединение с базой данных отсутствует

В случае, когда при запуске службы iRZ Collector Server она не может подключиться к базе данных MySQL, возникает ошибка **Соединение с базой данных отсутствует** (Рис. 6.1).

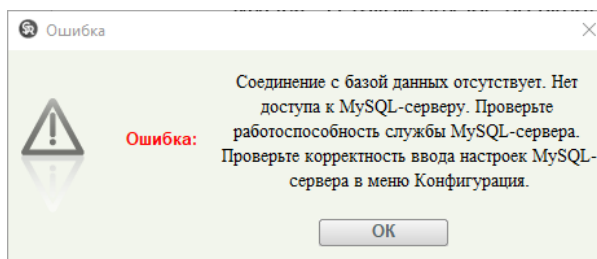


Рис. 6.2 Ошибка: Нет доступа к MySQL-серверу

Данная ошибка возникает в случае, когда iRZ Collector Server не может подключиться к базе данных MySQL. В таком случае во вкладке **Статус** в строке **База данных** отображается **Ошибка** (Рис. 6.3).

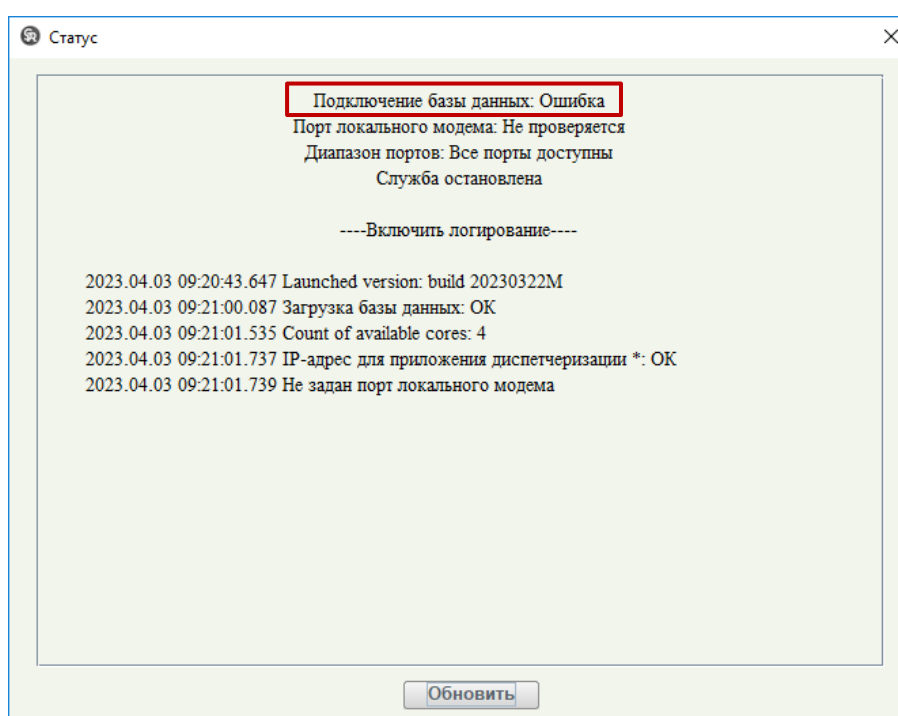


Рис. 6.3 Статус: Ошибка базы данных

Для устранения данной ошибки проверьте, запущена ли служба MySQL в **Диспетчере задач**.

Примечание! Если после запуска службы iRZ Collector Server 4 не запускается СУБД MySQL, служба выполняет следующий алгоритм: служба периодически подключается к базе данных в течении 6 минут, затем служба на 5 минут переходит в состояние «приостановлено». Через 5 минут служба запускается и цикл подключения повторяется.



7. Контакты и поддержка

Новые версии прошивок, документации и сопутствующего программного обеспечения можно получить при обращении по следующим контактам.

Санкт-Петербург	
сайт компании в Интернете:	www.radiofid.ru
телефон в Санкт-Петербурге:	+7 (812) 318-18-19
e-mail:	support@radiofid.ru

Наши специалисты всегда готовы ответить на Ваши вопросы, помочь в установке, настройке и устранении проблемных ситуаций при эксплуатации оборудования iRZ.