



ООО «СервисСофт Инжиниринг»  
196066, г. Санкт-Петербург,  
вн. тер. г. муниципальный округ Звездное,  
пр-кт Московский, д. 212,  
литера А, помещ. 249-Н, помещ. 16,  
6 этаж, оф. 6090  
+7 (4872) 55-26-44  
info@ssoft24.com

## **Клиентская часть «МОНИТОР ТЕЛЕМЕТРИИ»**

Руководство по установке программного обеспечения

Санкт-Петербург, 2023г.

# 1 Общие сведения, разворачивание, установка, обновление

## 1.1 Системные требования

### Минимальные требования к ПК операторов.

- Процессор: одноядерный с тактовой частотой более 2.2 ГГц.
- Оперативная память: 2048 МБ.
- Память на жестком диске (с учетом всего необходимого программного обеспечения): 200 МБ.
- Операционная система: MS Windows XP SP2\SP3
- Программное обеспечение: MS .NET Framework 4.0

### Рекомендуемые требования к ПК операторов.

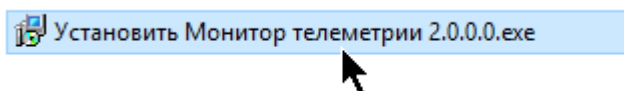
- Процессор: двухъядерный с тактовой частотой более 2.5 ГГц.
  - Оперативная память: 4096 МБ.
  - Память на жестком диске (с учетом всего необходимого программного обеспечения): 200 МБ.
  - Операционная система: MS Windows 7 или выше
- Программное обеспечение: MS .NET Framework 4.0, пакет MS Office 2010, ПО для чтения формата pdf

## 1.2 Установка и удаление программы

Перед установкой программы необходимо вначале установить драйвера, требуемые для соединения с базой данных и MS .NET Framework не менее 4 версии (если они не установлены).

1. Установите MS .NET Framework 4.0 или более позднюю версию (если он не были установлены ранее). Последнюю версию можно найти по ссылке <https://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=17718>  
Посмотреть текущую версию установленного .NET Framework и его наличие можно через панель управления «Программы и компоненты» либо через реестр.
2. Установите драйвера для установки соединения с базой данных в зависимости от типа СУБД и способа подключения к ней: «MySQL ODBC 5.3», или «Microsoft ODBC Driver 12 for SQL Server», или «SQL Server 2008 R2 Native Client».  
На ОС «Windows» для установки «MySQL ODBC 5.3» иногда требуется наличие пакета «Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable Package».
3. Выполните установку программы, запустив ее дистрибутив с названием «Установить Монитор телеметрии» и его версией. Дистрибутив

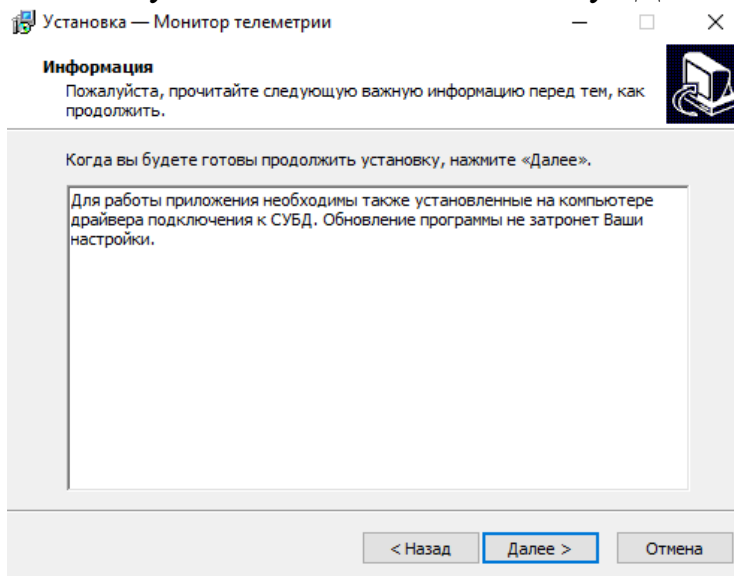
предоставляется компанией-разработчиком по мере выпуска новой версии.



### Порядок установки

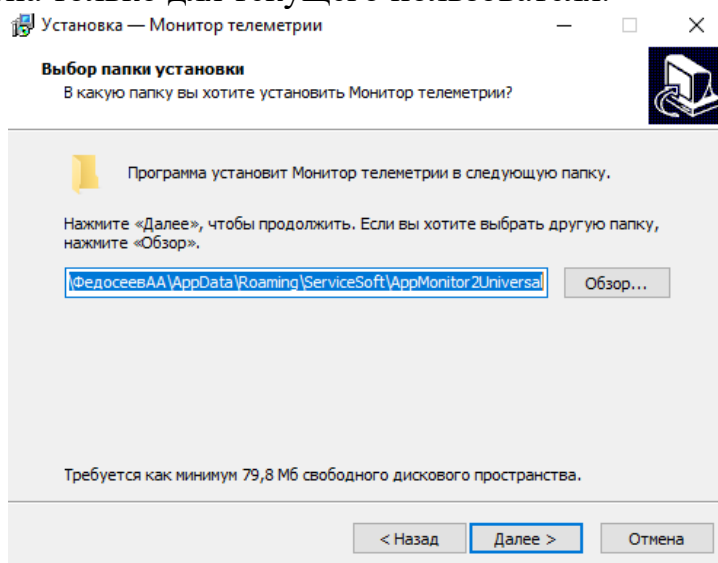
1. Лицензионное соглашение – поставьте галку напротив пункта «Я принимаю условия соглашения» и нажмите «Далее» (кнопка будет недоступна до тех пор, пока не будет выбран пункт согласия с условиями)

2. Информация об установке – нажмите кнопку «Далее»

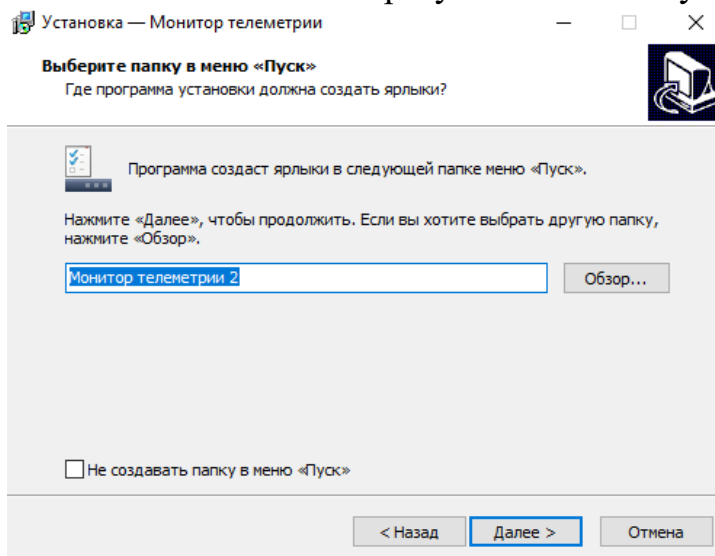


3. Выбор папки для установки – здесь можно нажать на кнопку «Обзор» и выберите путь для установки программы

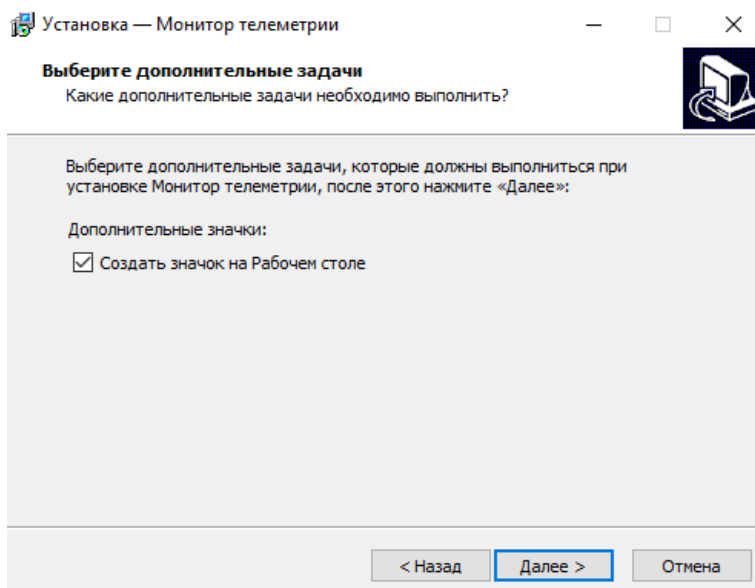
Настоятельно рекомендуется оставить путь для установки по умолчанию и сразу нажать на кнопку «Далее». В этом случае программа не будет требовать ввода пароля администратора текущего компьютера, и она будет установлена только для текущего пользователя.



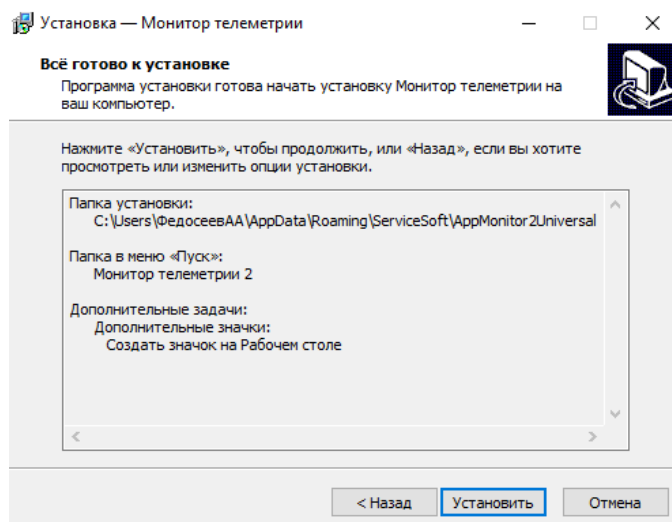
4. Выбор папки в меню «Пуск» - здесь указывается название папки в меню «Пуск», в которую будет размещен ярлык для запуска программы. Рекомендуется оставить все как есть и сразу нажать кнопку «Далее».



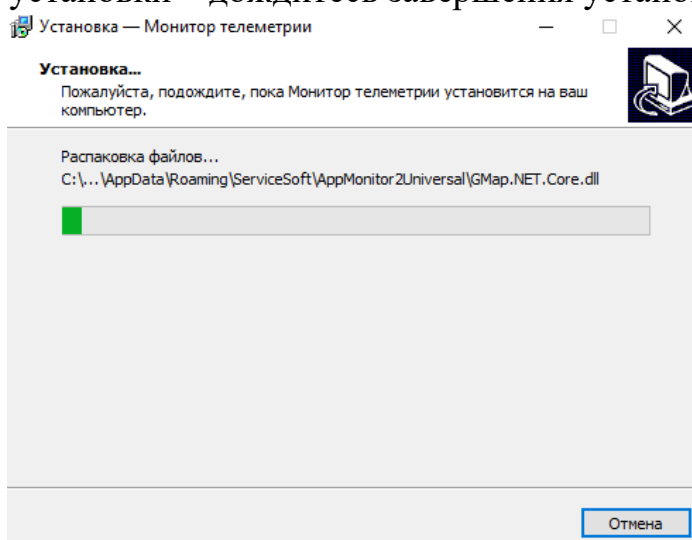
5. Создание значка на Рабочем столе – рекомендуется оставить значение по умолчанию (настройка создания значка включена) и нажать кнопку «Далее».



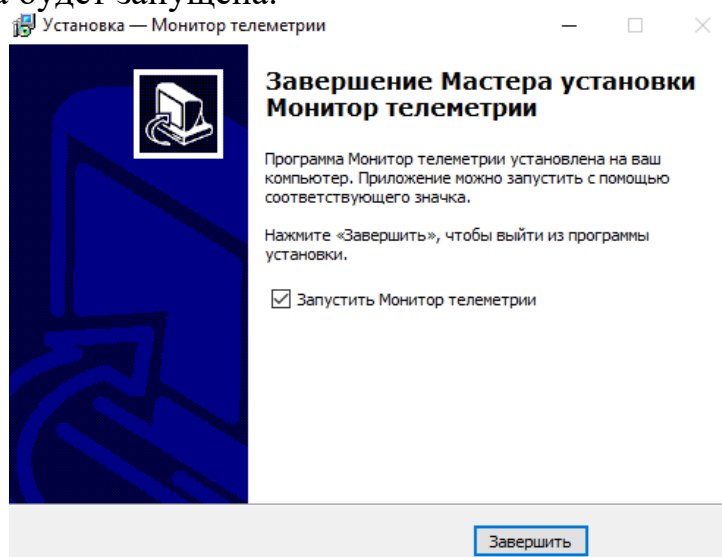
6. Отображение информации о предстоящей установке – ознакомьтесь и нажмите кнопку «Установить». Если какая-то настройка указана неверно, то нажатием на кнопку «Назад» можно вернуться на соответствующую страницу и изменить ее значение.



7. Процесс установки – дождитесь завершения установки.



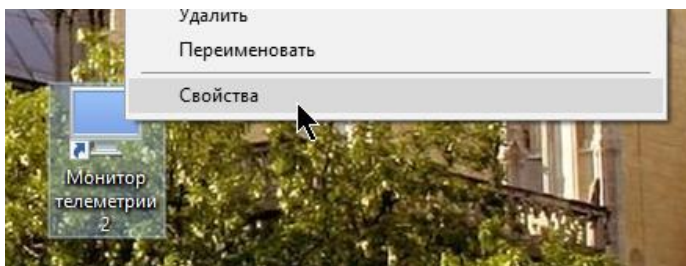
8. Окно завершения установки – нажмите кнопку «Завершить», после чего программа будет запущена.



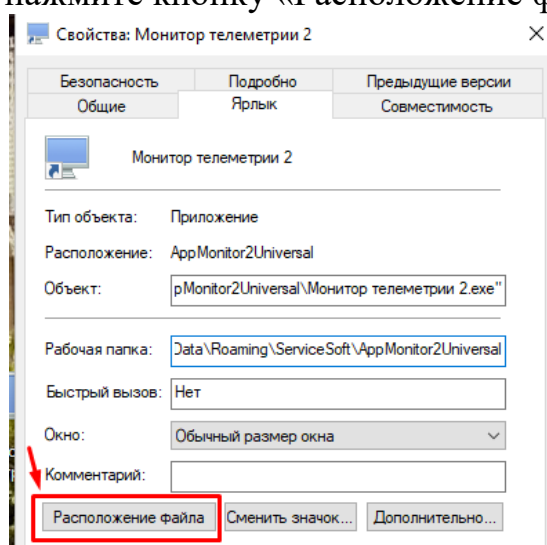
Для удаления программы перейдите к папке, в которую производилась установка программы, по умолчанию это путь (вместо «Иванов Иван» - имя пользователя, для которого производилась установка, для Windows7):

"C:\Users\Иванов  
Иван\AppData\Roaming\ServiceSoft\AppMonitor2Universal\  
Монитор телеметрии 2.exe"

Путь, где расположена программа, можно быстро найти следующим образом. Нажмите правой кнопкой мыши по ярлыку программы и выберите пункт «Свойства»



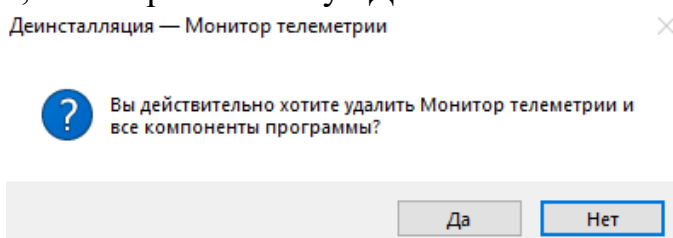
В открывшемся окне нажмите кнопку «Расположение файла»



В папке надо найти файл «unins000.exe»

ObjectListView.xml	12.04.2018 10:50	Файл "XML"	842 КБ
System.Net.Http.dll	10.07.2012 13:07	Расширение при...	177 КБ
System.Net.Http.xml	02.11.2015 1:02	Файл "XML"	154 КБ
unins000.dat	17.04.2018 12:20	Файл "DAT"	17 КБ
<b>unins000.exe</b>	<b>17.04.2018 11:59</b>	<b>Приложение</b>	<b>709 КБ</b>
VectorGraphicsEngine.dll	07.04.2018 12:14	Расширение при...	73 КБ
Монитор телеметрии 2.application	12.04.2018 10:51	Application Manif...	2 КБ
Монитор телеметрии 2.exe	12.04.2018 10:51	Приложение	25 363 КБ

Запустите файл, и выберите кнопку «Да»



Дождитесь завершения удаления, после чего вы увидите окно, сообщающее об успешном завершении удаления программы.



Программа Монитор телеметрии была полностью удалена с вашего компьютера.

OK

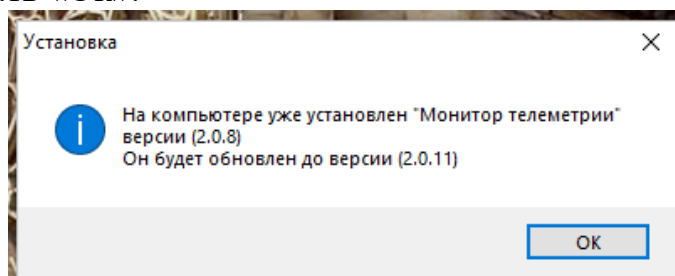
Удалить программу также можно через панель управления «Программы и КОМПОНЕНТЫ»:

Имя	Издатель	Дата установки	Объем	Версия
Драйвер графики Intel®	Intel Corporation	02.11.2016	3,77 МБ	20.19.15.4531
Монитор телеметрии 2.0.0.0	ServiceSoft	11.12.2017	76,1 МБ	2.0.0.0
Необходимые компоненты для SSDT	Microsoft Corporation	19.07.2016	19,1 МБ	13.0.1601.5
Необходимые компоненты для SSDT	Microsoft Corporation	19.07.2016	17,7 МБ	12.0.2000.8

Удалить

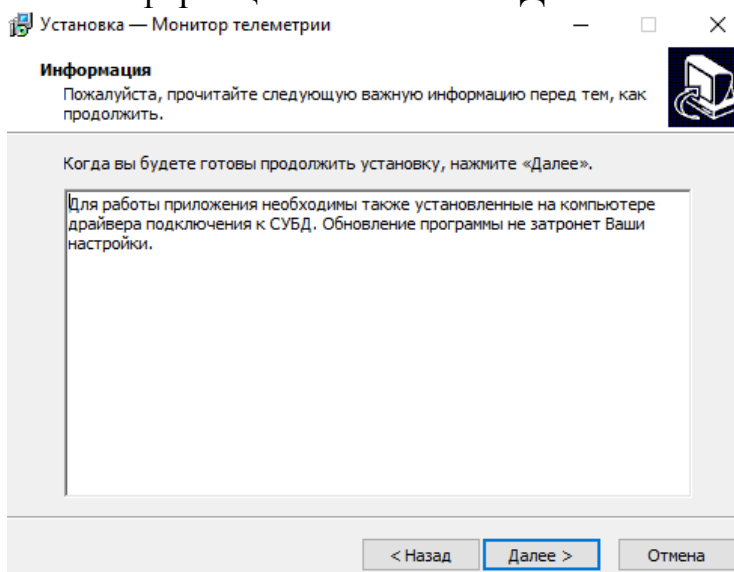
**Категорически не рекомендуется удалять программу удалением папки с ее файлами!!!** В этом случае правильная работа ее последующего обновления и установки не гарантируется.

Если на компьютере уже установлена программа, и разработчиками был выпущен новый дистрибутив, то для обновления предварительно удалять программу **не нужно**. Для обновления запустите новый дистрибутив, он сам обнаружит предыдущую версию программы и предложит ее обновить, необходимо нажать «Ок».

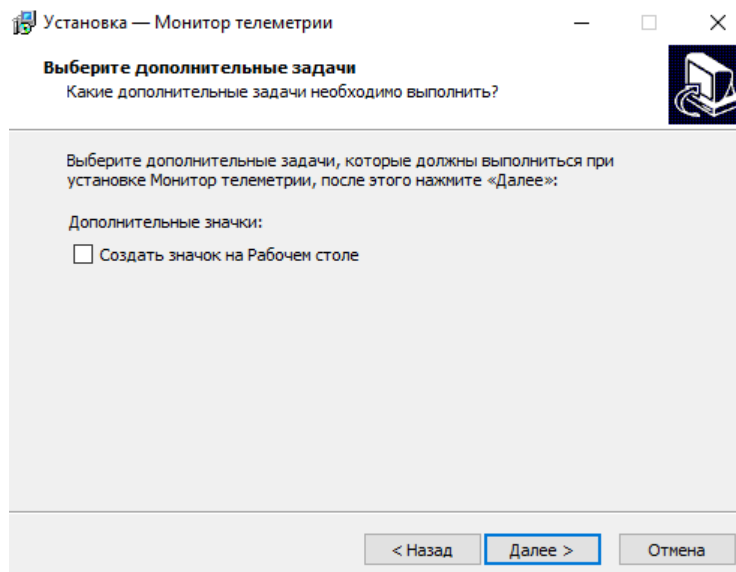


1. Поставьте галку напротив «Я принимаю условия соглашения» и нажмите «Далее»

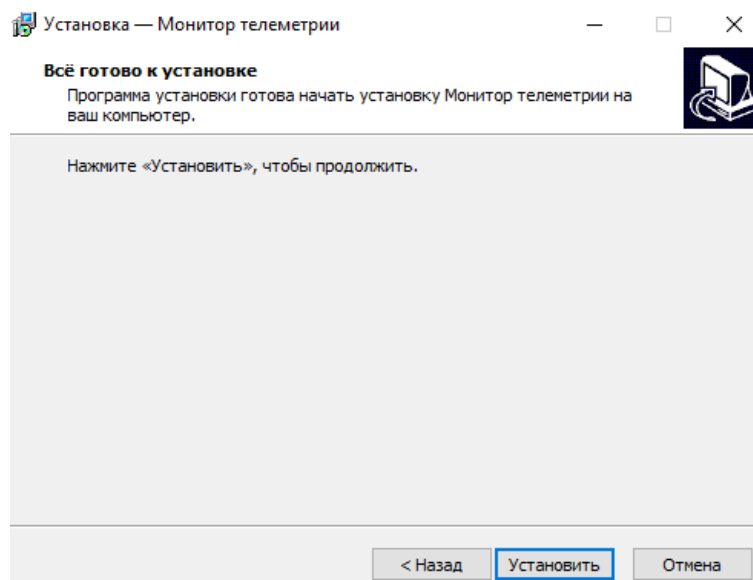
2. Ознакомьтесь с информацией и нажмите «Далее»



3. Создание ярлыка – поставьте галку, если ярлык еще не был создан при предыдущей установке. Если он уже есть, оставьте все как есть и нажмите «Далее»

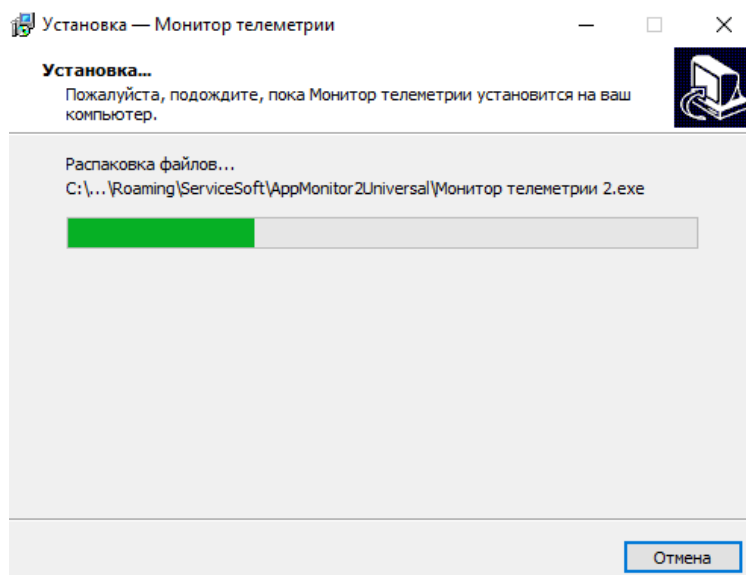


4. Нажмите «Установить»

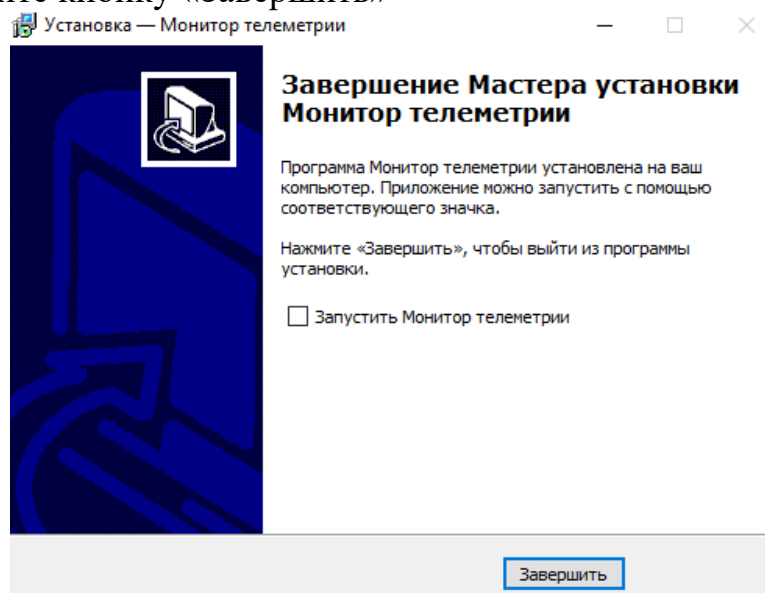


5. Дождитесь завершения установки



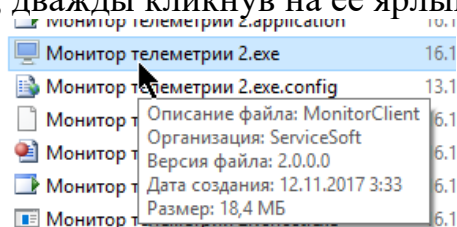


6. Нажмите кнопку «Завершить»

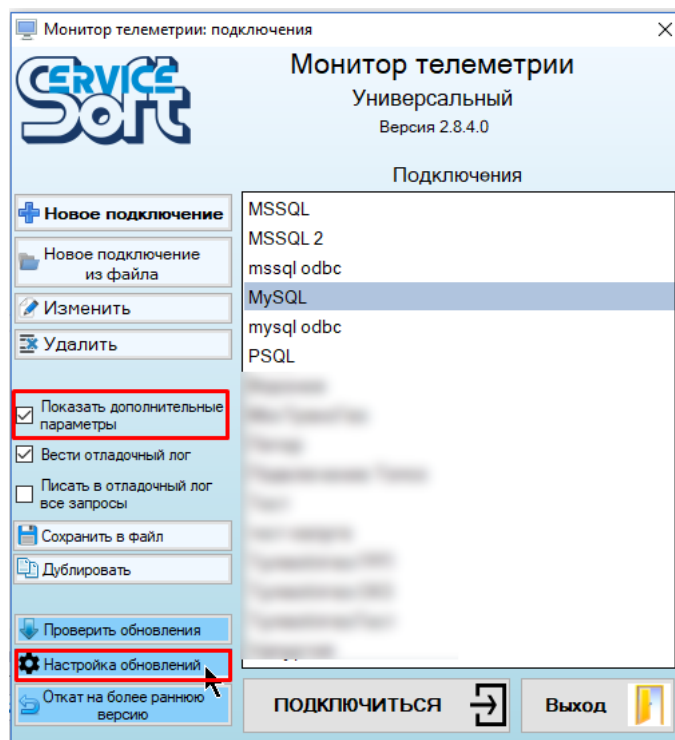


### 1.3 Настройка автоматического обновления программы

Запустите программу, дважды кликнув на ее ярлык:

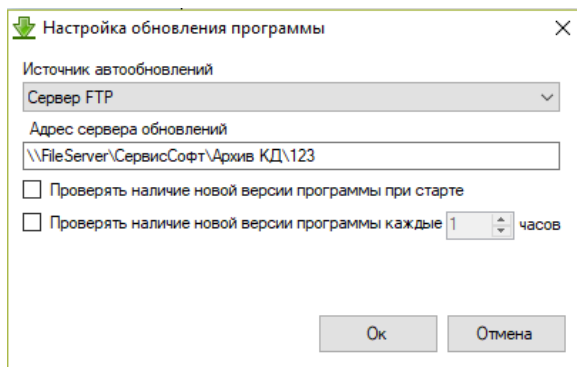


В появившемся окне поставьте галку «Показать дополнительные параметры» и нажмите кнопку «Настройка обновлений»:



Вначале выберите источник обновлений (FTP сервер или локальная папка). В поле «Адрес сервера обновлений» введите:

- Для источника данных «FTP сервер» - адрес ftp сервера, по которому расположены обновления (пример: ftp://192.168.100.12//monitors, адрес можно получить у администратора системы или у того, кто разворачивал систему обновлений)
- Для источника данных «Локальная папка» - адрес локальной папки, в которой расположены обновления:

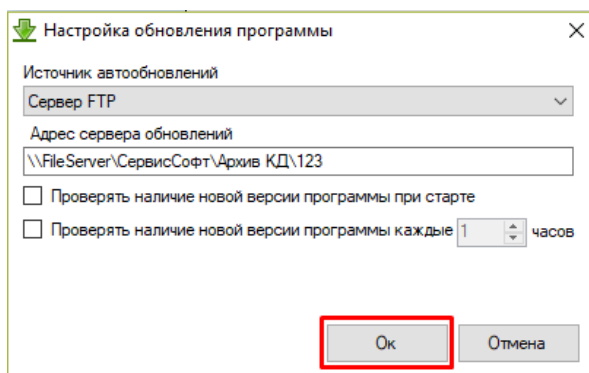


Если вы хотите, чтобы программа проверяла наличие обновлений каждый раз при запуске, поставьте галку «Проверять наличие новой версии программы при старте».

Если вы хотите, чтобы программа проверяла наличие новой версии в процессе своей работы (после авторизации) с определенным интервалом, поставьте галку «Проверять наличие новой версии программы каждые ... часов» и укажите интервал в часах.

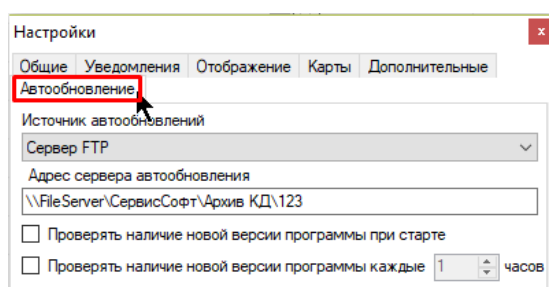
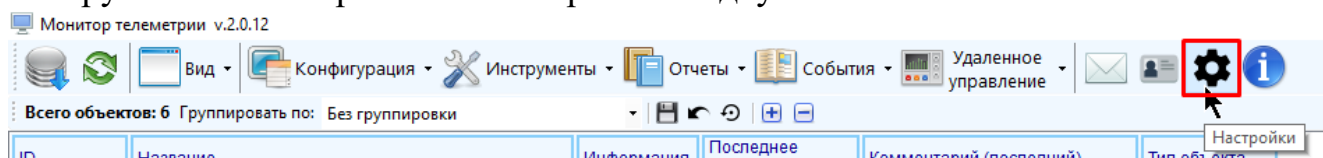
Обе эти настройки работают независимо друг от друга, т.е. можно настроить проверку при запуске и периодическую проверку в процессе работы одновременно, либо выбрать один из этих двух вариантов.

После завершения настройки нажмите кнопку «Ок»



Можно не устанавливать ни одной настройки, это значит, что программа не будет проверять наличие обновлений в автоматическом режиме. Однако это можно сделать принудительно (для этого адрес сервера обновлений должен быть указан в любом случае).

Настройку автообновления можно выполнить и в случае, если программа уже запущена. Для этого нажмите кнопку главной панели инструментов «Настройки» и выберите вкладку «Автообновление».



Если пользователю запрещено редактировать собственные настройки, то настройка автообновления будет доступна только при запуске программы.

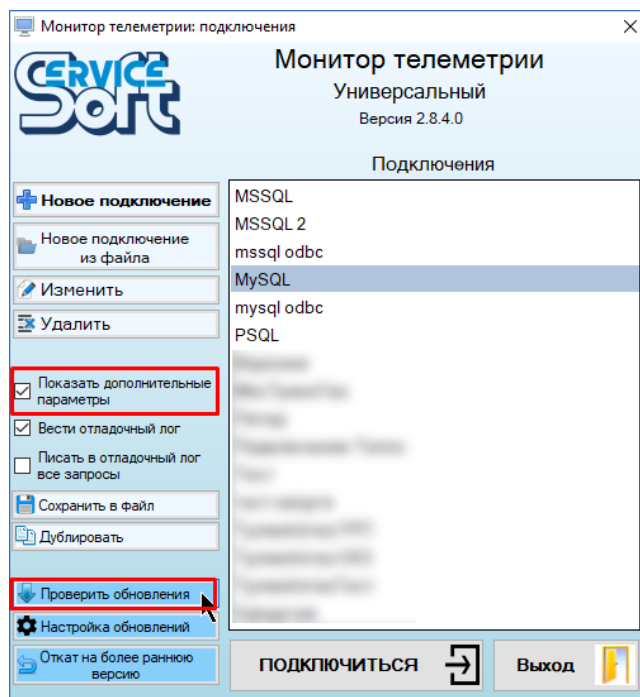
Существует единый центр обновления программы, доступный только для клиентов, имеющих выход во внешний интернет. Его адрес:

<ftp://main.ssoft24.com/monitors>

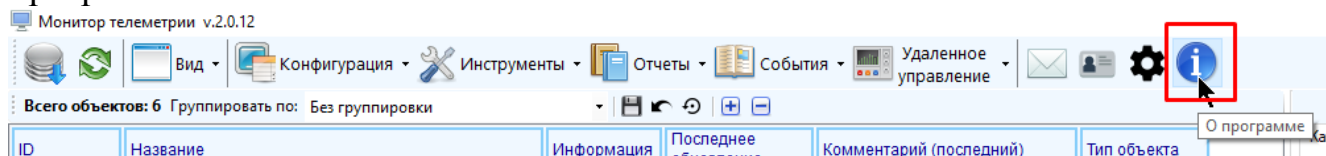
## 1.4 Выполнение автоматического обновления программы и откат на более раннюю версию

Выполнение автоматического обновления программы может происходить при каждом ее запуске, либо в процессе ее работы с определенным интервалом, либо и так, и так одновременно.

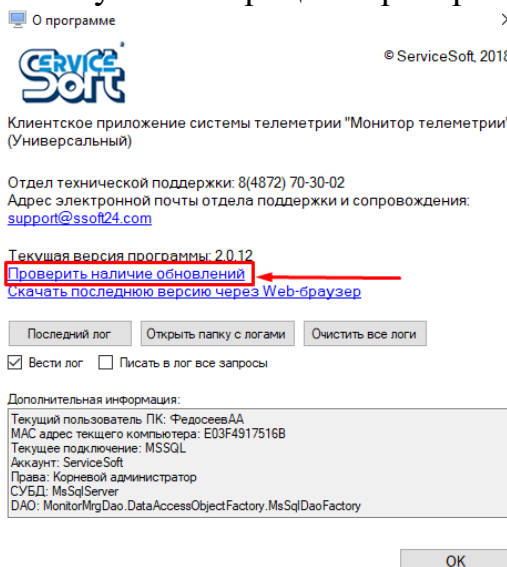
Для принудительной проверки обновлений запустите программу, откройте дополнительные параметры, поставив галку «Показать дополнительные параметры», и нажмите кнопку «Проверить обновления»



Проверить наличие новой версии можно также если программа уже запущена. Для этого нажмите кнопку главной панели инструментов «О программе»

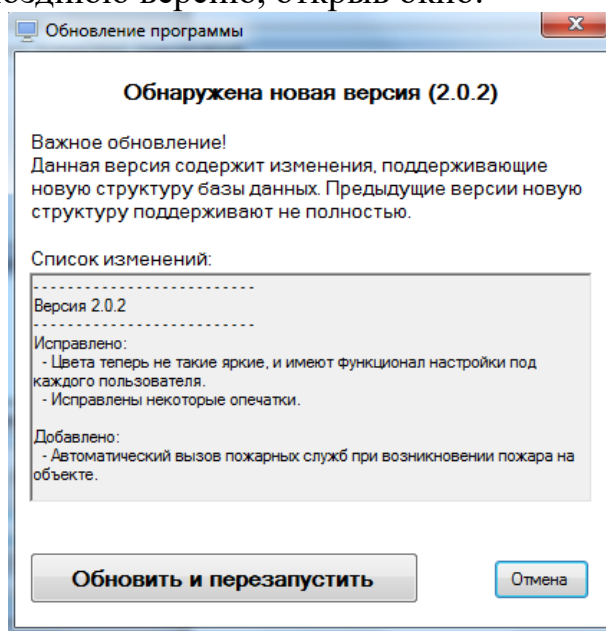


В появившемся окне нажмите на строчку с текстом «Проверить наличие обновлений», после чего запустится процесс проверки новой версии.



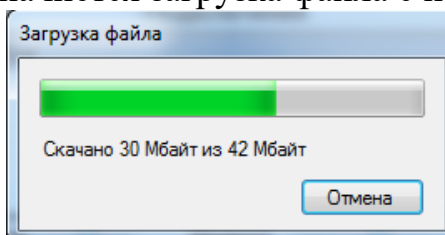
В зависимости от результата вам будет отображено сообщение «Обновлений не обнаружено», либо «Ошибка при обновлении программы». Последнее сообщение всплывает, если путь к серверу обновлений не указан, или указан некорректно, или сервер обновлений выключен, или он настроен некорректно. Если программа обнаружила обновление, то будет предложено его установить.

Если программа обнаружила обновление, версия которого больше, чем текущая установленная на компьютере, то она предложит произвести обновление на более позднюю версию, открыв окно:

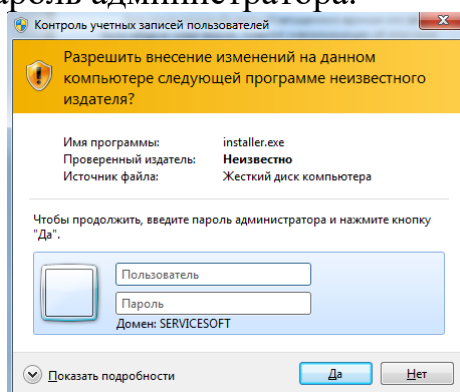


В нем будет отображен номер новой версии и ее описание. Для старта процесса обновления нажмите кнопку «Обновить и перезапустить».

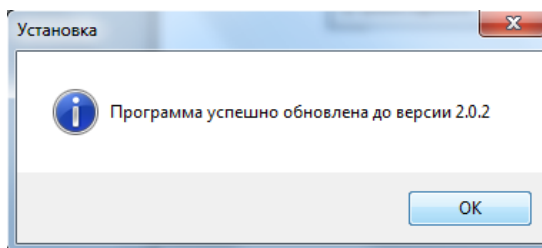
Сразу после этого начнется загрузка файла с новой версией:



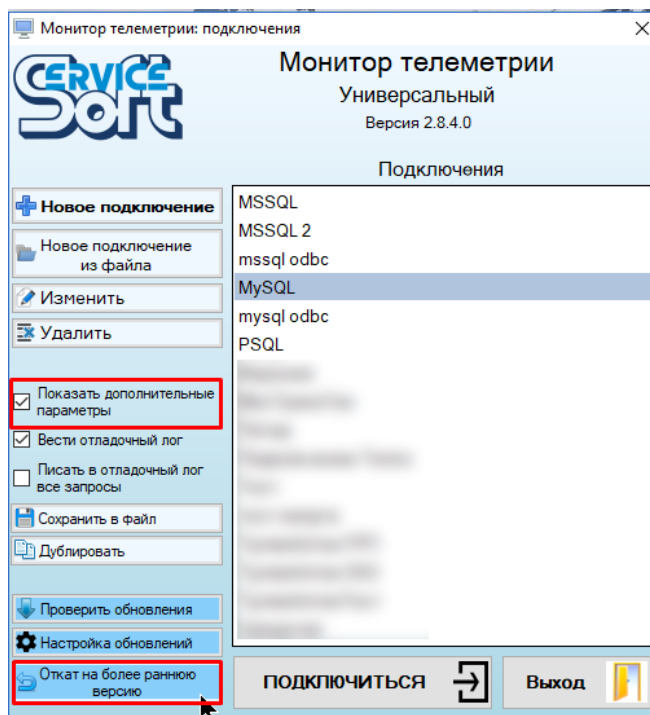
После скачивания все экземпляры «Монитора телеметрии» будут закрыты, а файл обновления запущен. При этом, если у пользователя нет прав на установку приложений, и изначальная версия приложения была установлена по пути, требующему администраторские права, то нужно будет повторно ввести логин и пароль администратора.



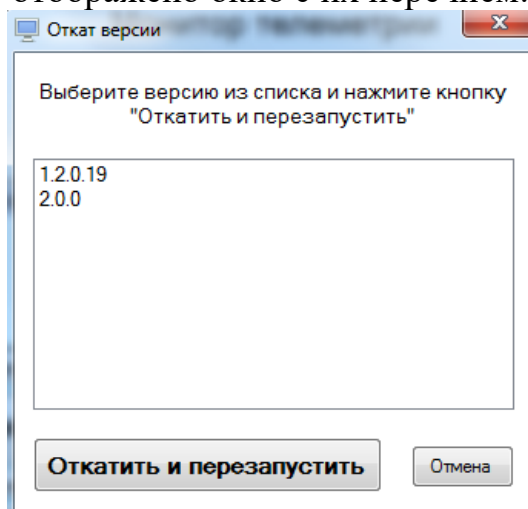
После завершения установки появится информационное окно о завершении обновления, и программа будет запущено вновь.



Для выполнения **отката** на более раннюю версию программы запустите программу, откройте дополнительные параметры, поставив галку «Показать дополнительные параметры», и нажмите кнопку «Откат на более раннюю версию»

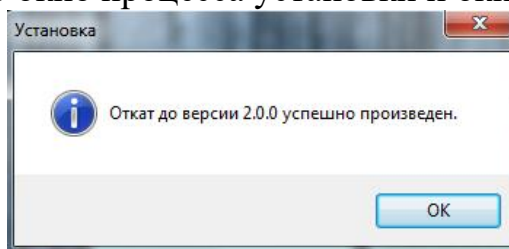


Откат возможен, только если на сервере обнаружена более ранняя версия программы, чем та, что установлена на компьютере. Если такие версии обнаружены, то будет отображено окно с их перечнем:



Здесь нужно выбрать версию, на которую нужно выполнить откат, и нажать кнопку «Откатить и перезапустить».

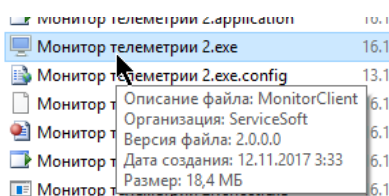
Далее так же, как и при обновлении программы (рассмотрено в пункте выше) будет показано окно загрузки файла, закрыты все текущие экземпляры «Монитора телеметрии», запрошены логин и пароль администратора (если это необходимо), показано окно процесса установки и окно о завершении отката.



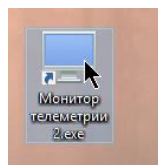
После завершения отката программа будет запущена автоматически.

## 1.5 Запуск программы

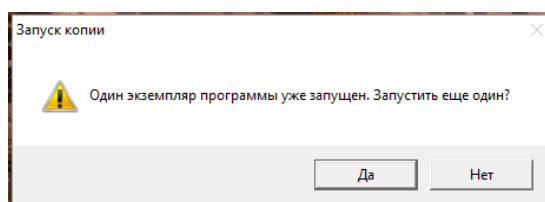
Для начала работы с программой дважды нажмите на ярлык «Монитор телеметрии 2»



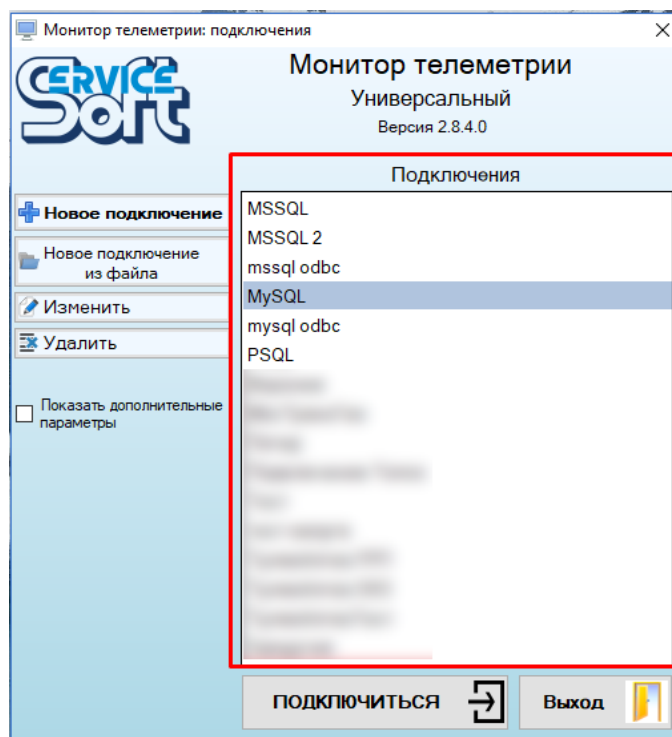
или



Допустимо открытие нескольких экземпляров программы, при открытии каждого дополнительного экземпляра программы будет выдавать предупреждение.

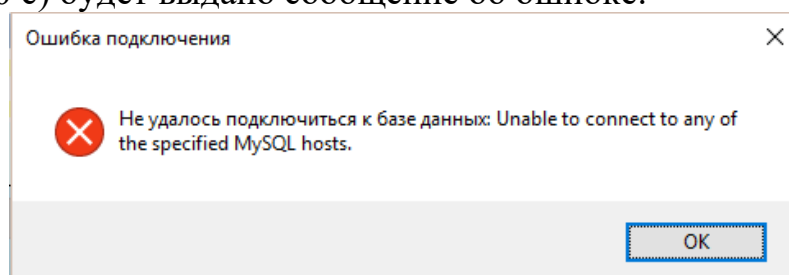


Первое загружаемое окно при каждом запуске программы – список подключений. Выберите нужное подключение из предложенного списка и нажмите на кнопку «Подключиться», либо дважды кликните по строке с подключением. Последнее использованное подключение будет запомнено и при следующем входе в программу строка с ним уже будет выделена.



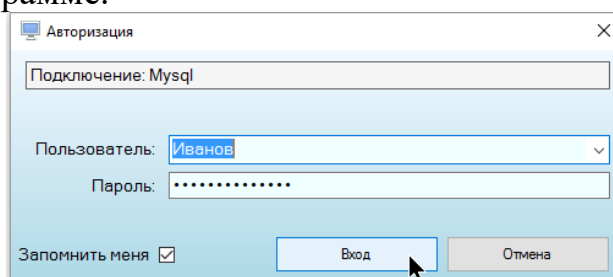
Если не создано ни одного подключения, его необходимо добавить, нажав на кнопку «Новое подключение» (см. соответствующую главу).

После нажатия на «Подключиться» будет осуществлена проверка соединения с базой данных. В случае неудачи по истечении таймаута (по умолчанию 30 с) будет выдано сообщение об ошибке:



Это говорит о том, что либо неправильно указаны настройки подключения, либо сервер базы данных выключен, либо у указанного в настройках подключения аккаунта нет доступа к базе данных, либо база данных перегружена запросами. Для устранения проблемы необходимо связаться с администратором системы.

Если проверка соединения произошла успешно, то появится окно авторизации в программе.

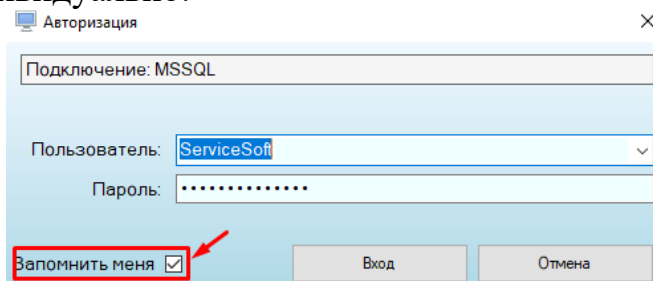


Укажите в нем параметры вашего доступа: имя пользователя и пароль, их вам должен предоставить администратор системы, либо служба



техподдержки организации, проводившей разворачивание системы телеметрии.

Для того, чтобы не вводить логин и пароль каждый раз при входе в программу повторно, поставьте галку «Запомнить меня». Если у вас заведено несколько подключений, то логин и пароль будут запоминаться для каждого подключения индивидуально.



Если эту галку снять, то при следующем входе поле для ввода пароля и логина будет пустым, и его придется вводить заново.

Для возврата обратно к списку выбора подключений предусмотрена кнопка «Отмена».

После ввода имени пользователя и пароля нажмите кнопку «Вход», после чего начнется авторизация пользователя в программе.

Если у вас настроено использование авторизации Windows при входе в программу, то в поле для имени пользователя нужно вводить имя пользователя для входа в Windows, а в поле для ввода пароля нужно вводить пароль для входа в Windows.

В случае неправильного ввода пароля следующую попытку можно будет произвести только по истечении 7 секунд (для усложнения подбора чужого пароля методом проверки различных комбинаций).

В случае невозможности входа в программу об этом появится соответствующее предупреждение с описанием того, почему вход в программу невозможен.

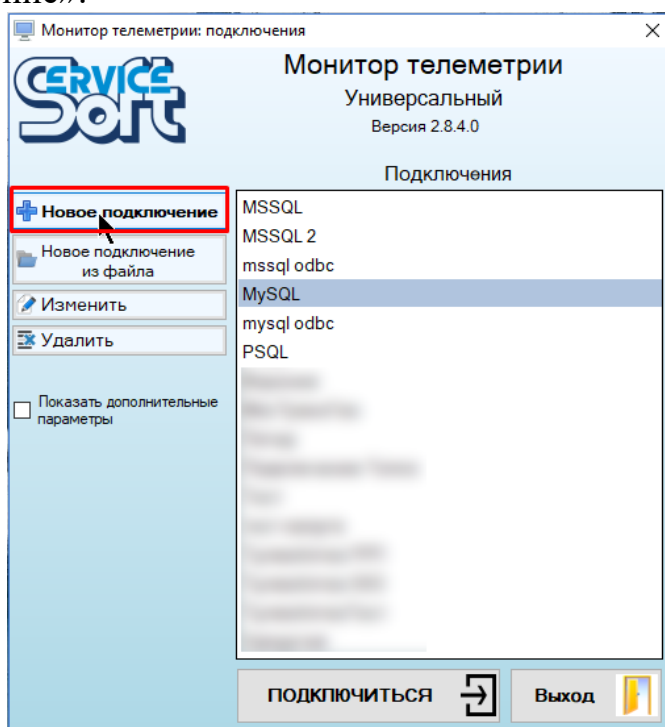
Если логин и пароль введены правильно, программа откроет главное окно, обновит данные и начнет свою работу. Пользователю будет разрешено войти в программу, если его аккаунт не удален и не заблокирован, ему присвоены права доступа (роль), ему разрешено входить с текущего компьютера, нет параллельных сессий с текущего аккаунта (в случае их запрета), и он ввел правильный пароль.

При старте программа считывает список ранее созданных подключений к разным БД, хранящиеся в зашифрованном виде по адресу:

...\AppData\Roaming\ServiceSoft\Monitor2Universal\ConnectionsConfig.xml

## 1.6 Настройка подключения к базе данных

Управление подключениями осуществляется в первом же окне при старте программы. Для добавления нового подключения нажмите кнопку «Новое подключение»:



### 1.6.1 Подключение по логину и паролю

Для создания нового подключения уточните параметры подключения к базе данных у администратора системы и информацию о том, какие драйвера установлены на вашем компьютере.

Программа поддерживает работу с СУБД Microsoft SQL Server, MySQL, подключаясь к ним с помощью драйверов ODBC или собственных драйверов, предоставляемых их разработчиками.

Информация, которую нужно знать для подключения к базе данных:

- Тип СУБД
- Способ подключения – через DSN или с указанием всех параметров подключения
- Настройки подключения

Зная эти параметры, можно добавить новое подключение. Вначале укажите его название, тип СУБД и выберите способ подключения. Обратите внимание, что программа не даст завести двух подключений с одинаковым названием.

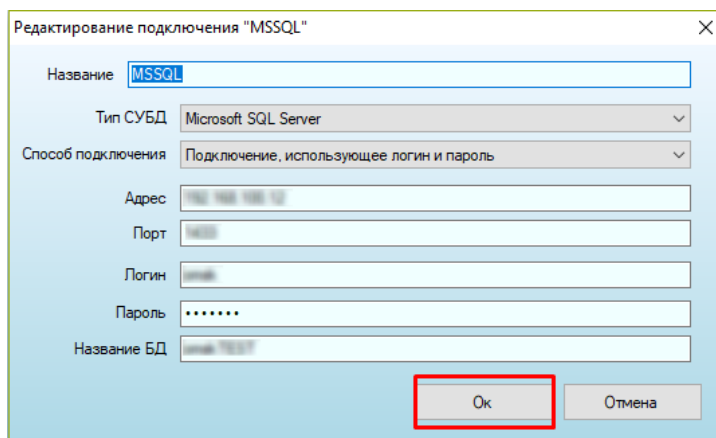
Если способ подключения «Подключение, использующее логин и пароль», то нужно указать еще такие настройки, как адрес (IP адрес, URL адрес или localhost), порт (чаще всего, MySQL – 3306, MSSQL - 1433), логин (к базе данных), пароль (к базе данных) и название самой базы данных. Эти настройки можно уточнить у администратора системы. Обратите внимание, что логин и пароль, которые вводятся в этом окне, – это не те логин и пароль, которые вводятся при авторизации!

### 1.6.2 Источник DSN

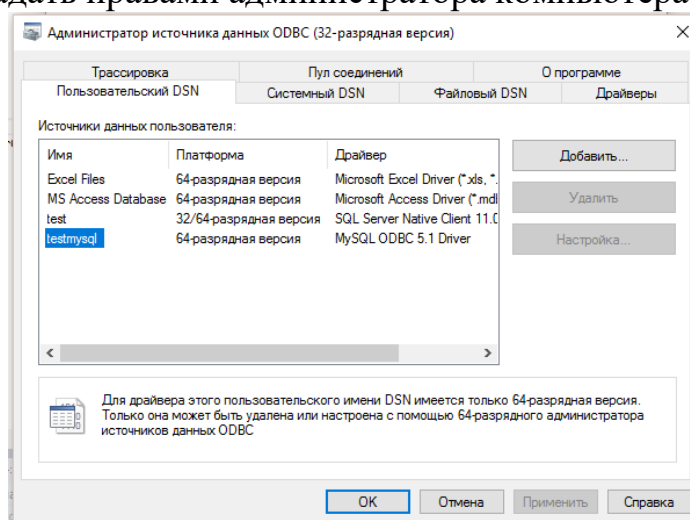
Если вы входите в систему по источнику данных DSN, то для входа надо указать способ подключения «Пользовательский DSN» и ввести

- название этого DSN (если СУБД - MySQL),
- либо название этого DSN, логин от базы данных и пароль от базы данных (если СУБД – MSSQL, для этого типа СУБД в источнике DSN не хранятся ни логин, ни пароль от базы данных).

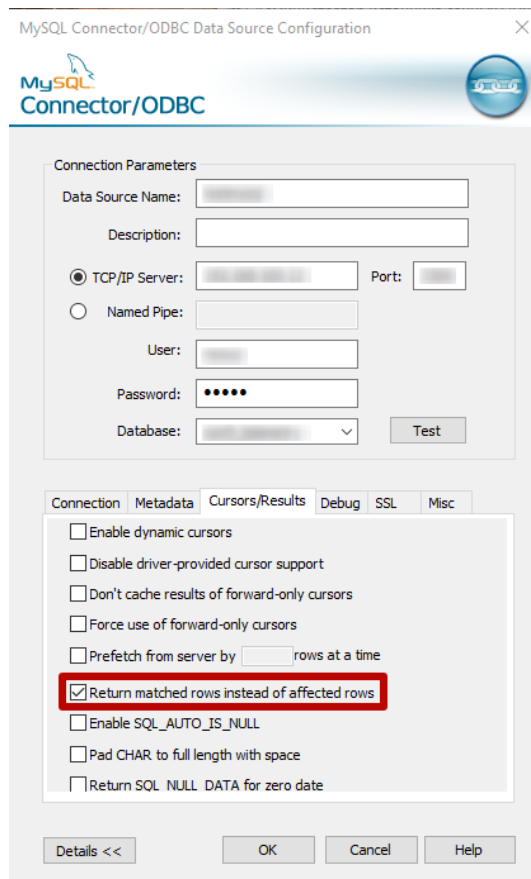
После завершения ввода настроек нажмите кнопку «Ок».



DSN-источники данных добавляются в систему во встроенном в Windows инструменте «Источники данных ODBC». Для управления ими необходимо обладать правами администратора компьютера.

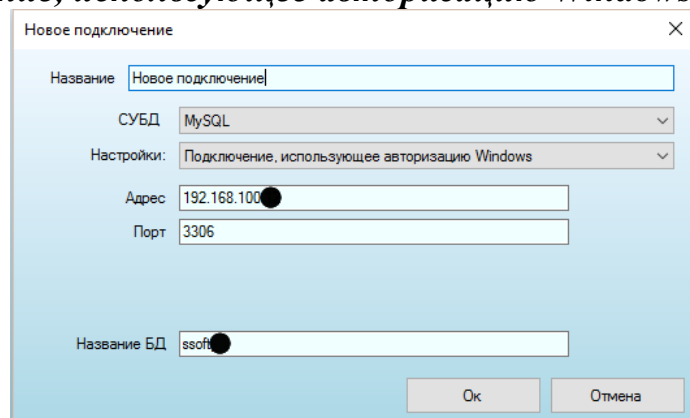


При работе с ODBC MySQL при выполнении запроса UPDATE по умолчанию возвращается фактическое количество строк, которые были подвержены изменению; если новые значения совпадают с текущими для всех строк, с которыми нужно выполнить оператор UPDATE, то возвращаемый результат будет 0, что приведет к нарушению работы программы: ей в любом случае необходимо подтверждение корректного выполнения операции UPDATE. Поэтому при настройке подключения MySQL ODBC в дополнительных настройках обязательно необходимо установить значение «возвращать не число измененных строк, а число совпавших строк»:



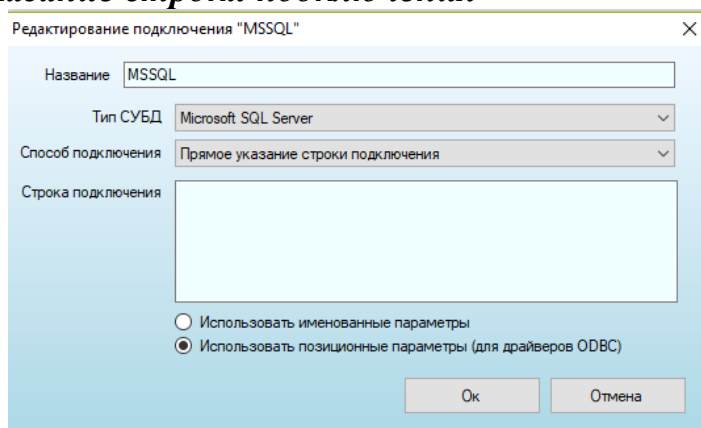
Программа поддерживает и другие способы подключения к базе данных.

### 1.6.3 Подключение, использующее авторизацию Windows



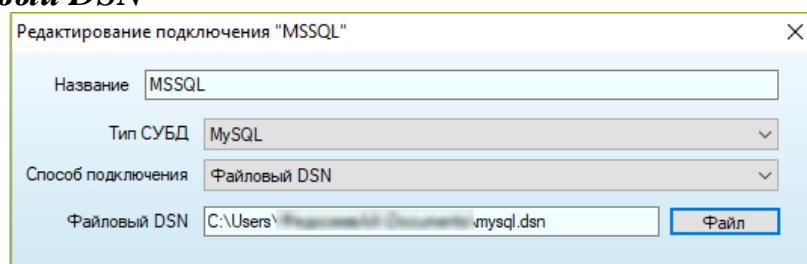
- «Адрес» - путь к базе данных (ip адрес, URL или localhost)
- «Порт» - порт для доступа к серверу СУБД (чаще всего, MySQL – 3306, MSSQL - 1433)
- «Название БД» - название базы данных, в которой хранятся данные по телеметрии

### 1.6.4 Прямое указание строки подключения

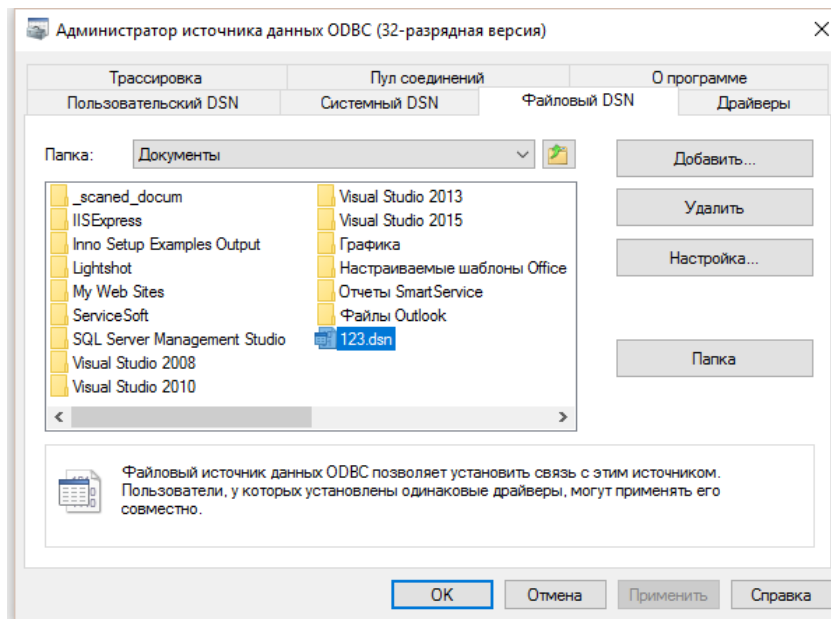


- «Строка подключения» - прямое указание строки подключения, сформированной по правилам текущей СУБД
- «Использовать именованные параметры» - при формировании запросов к БД добавление параметров к запросам будет осуществляться по их имени (для нативных SQL драйверов)
- «Использовать позиционные параметры» при формировании запросов к БД добавление параметров к запросам будет осуществляться по их порядку следования (для ODBC драйверов)

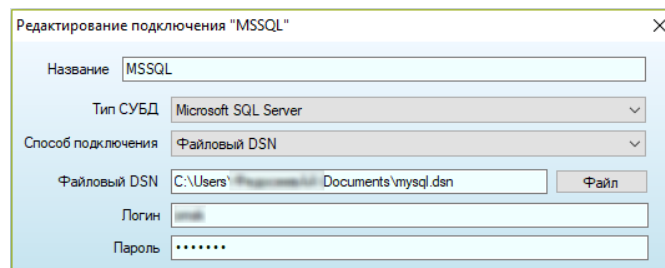
### 1.6.5 Файловый DSN



Для типа СУБД «MySQL» достаточно выбрать только файл с настройками DSN, логин и пароль доступа указываются при формировании DSN. Создание и просмотр источников данных DSN можно во встроенном в Windows инструменте «Источники данных ODBC» во вкладке «Файловый DSN»:



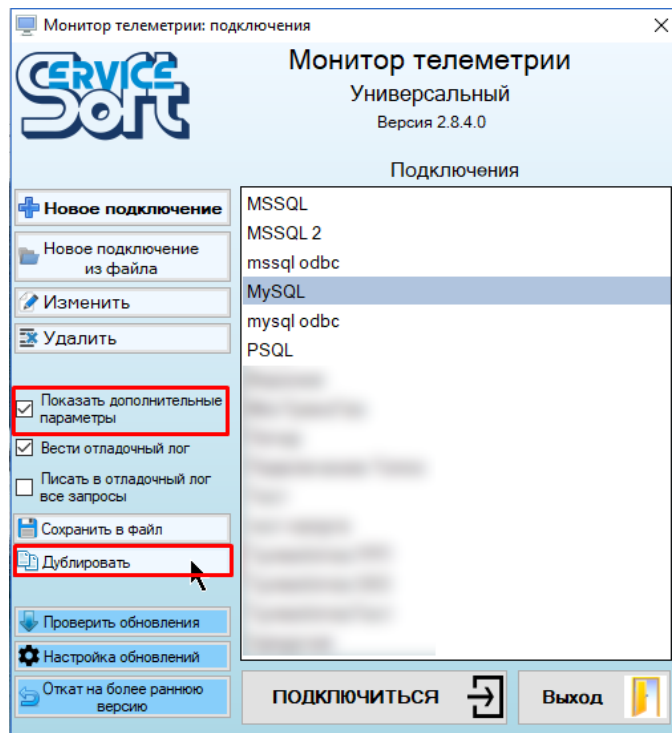
В файловом DSN для СУБД MSSQL пароль и логин доступа не хранятся, поэтому при настройке такого подключения нужно дополнительно указывать логин и пароль:



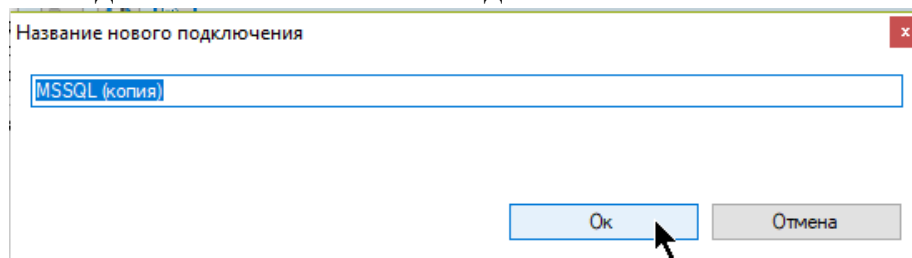
Доступ через DSN возможен только в случае наличия установленных драйверов ODBC.

### 1.6.6 Дублирование подключения

Программа поддерживает создание нового подключения путем дублирования ранее созданного. Для этого выберите уже существующее подключение, поставьте галку «Показать дополнительные параметры» и нажмите кнопку «Дублировать».



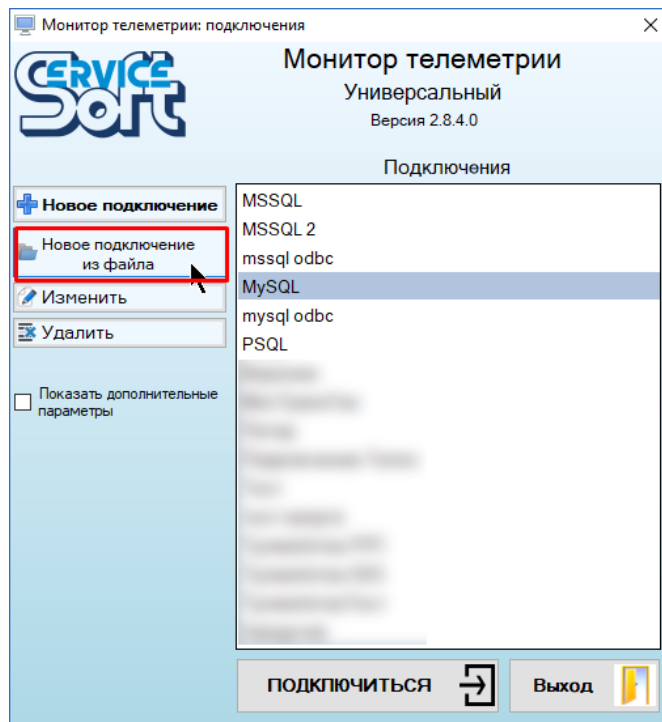
Далее введите название нового подключения и нажмите «Ок»



### 1.6.7 Добавление подключения из файла

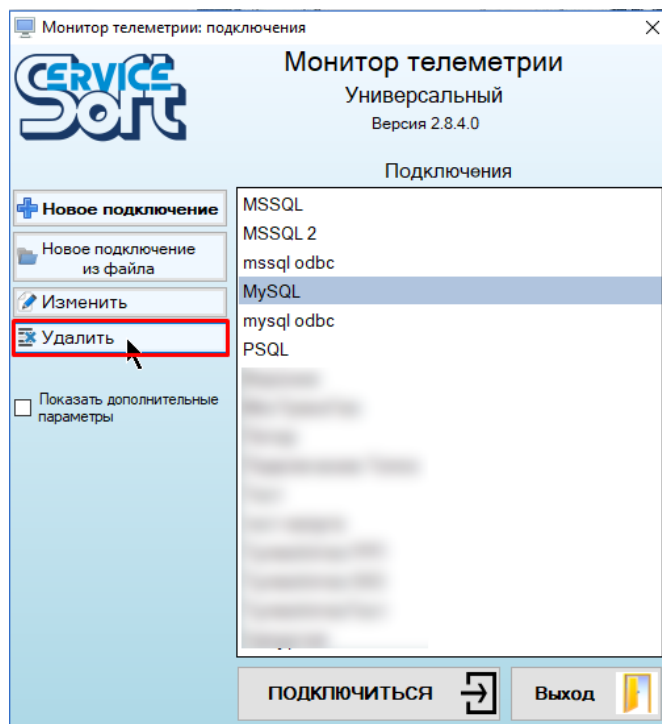
Новое подключение можно создать на основе полученного файла с настройками. Для этого нажмите кнопку «Новое подключение из файла», выберите файл и нажмите «Открыть».



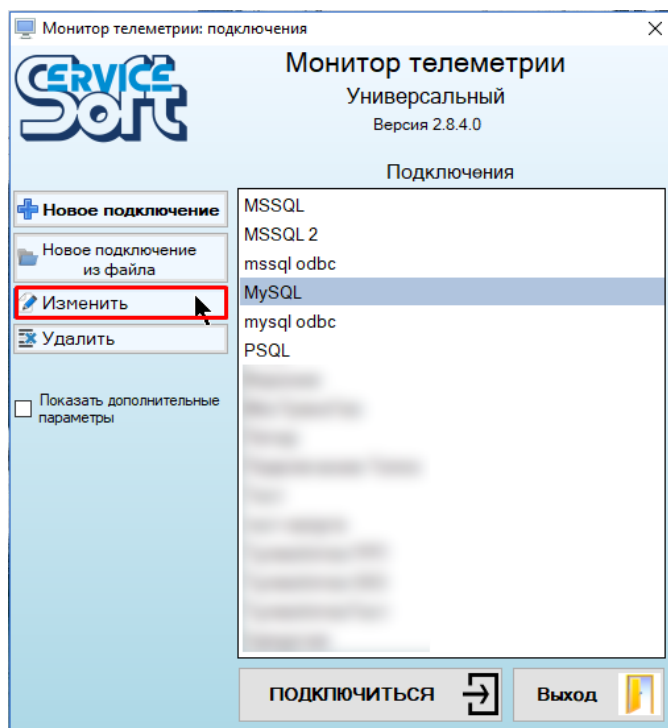


### 1.6.8 Изменение и удаление подключения

Для удаления подключения выберите его в списке и нажмите кнопку «Удалить»:



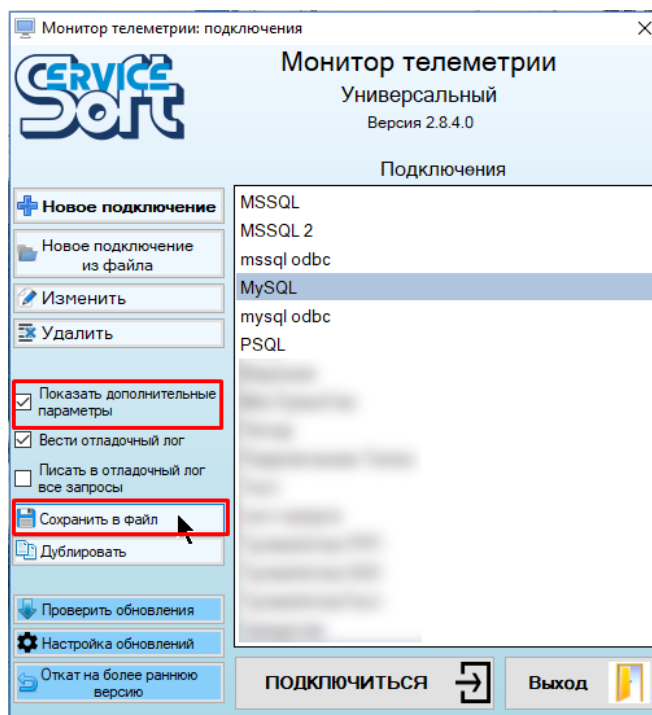
Для изменения настроек подключения выберите его в списке и нажмите кнопку «Изменить»



В появившемся окне укажите новые настройки подключения и нажмите кнопку «Ок».

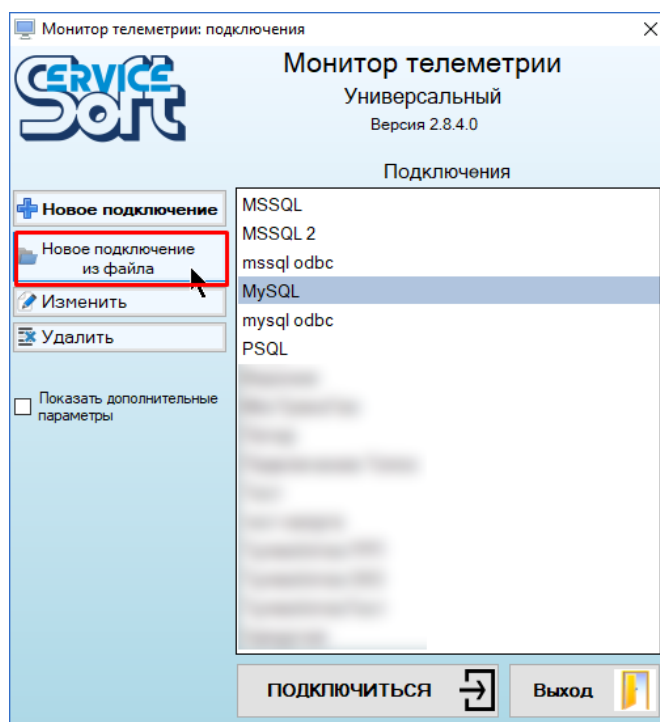
## 1.7 Экспорт/импорт подключений

Для того, чтобы передать параметры подключения к базе данных с одного компьютера на другой, не вводя их вручную необходимо выбрать подключение из списка и нажать кнопку экспорта текущего подключения в файл:



Далее выберите путь, куда нужно сохранить файл и нажмите «Сохранить». Сформированный файл будет иметь разрешение «xml», его необходимо передать на компьютер, где требуется подключение.

На целевом компьютере нажмите кнопку «Новое подключение из файла»:



Выберите переданный файл и нажмите «Открыть». Если название подключения дублирует уже имеющееся, то будет предложено ввести новое название, под которым оно и будет добавлено в список.

Обратите внимание, что экспорт-импорт актуален только для подключений, использующих логин и пароль и основанных на прямом указании строки подключения к базе данных. Для подключений, использующих DSN, источник данных ODBC необходимо переносить отдельно. Также следует быть осторожным при подключениях, использующих авторизацию Windows; на конечном компьютере логин для Windows авторизации нужно будет править дополнительно вручную.

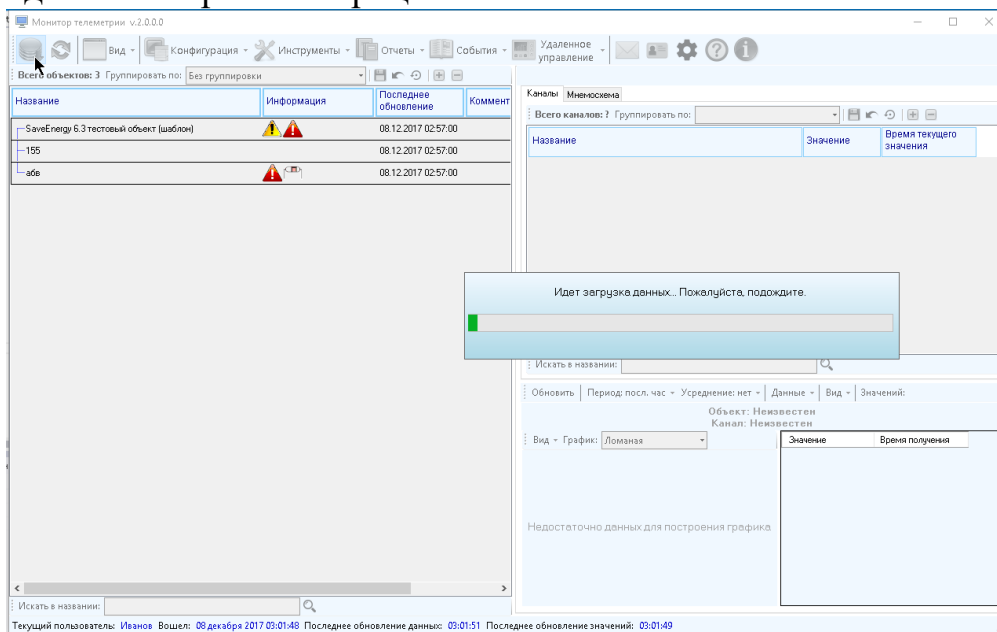
Описанный способ хорош для обеспечения доступа пользователя к базе данных без отображения пароля к ней. Достаточно скинуть ему файл с подключением, который будет добавлен в программу, и, даже если пользователь зайдет в настройки подключения, пароль от базы будет ему недоступен, и подключиться к ней, кроме как через Монитор телеметрии, он не сможет.

## 1.8 Обновление данных и значений каналов

После запуска приложения программа начинает регулярно обновлять данные по объектам и каналам, обращаясь к базе данных, в которую сервер телеметрии пишет опрошенные значения.

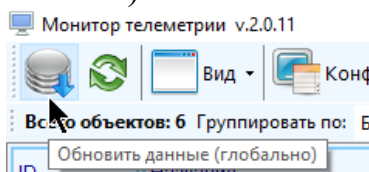
Существует два типа обновления:

- **Обновление данных (глобальное)** - обновляются все данные: объекты, каналы, права доступа, параметры – все, что отображается на экране и нужно для работы программы. Такое обновление занимает продолжительное время (в среднем 10-30 с) и выполняется достаточно редко (раз в 15 мин – 1 час, в зависимости от настроек). При глобальном обновлении появляется окно с бегущим индикатором и просьбой дождаться завершения процесса:



Во время глобального обновления данных ни одно действие на главном окне программы не будет доступно.

Для принудительного обновления всех данных можно нажать на кнопку «Обновить данные (глобально)» на главной панели инструментов:

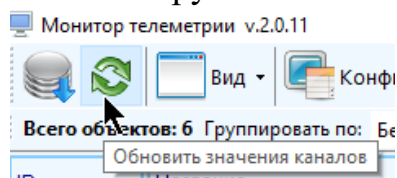


После работы с некоторыми инструментами (например, настройка программы, настройка подразделений и видимости объектов) глобальное происходит автоматически.

Работа с некоторыми инструментами конфигурации системы телеметрии вызывает приостановку работы таймера ожидания очередного запланированного глобального обновления данных; после закрытия окон этих инструментов работа этого таймера возобновляется.

- **Обновление значений каналов** - обновляются только значения каналов и наиболее приоритетные характеристики и настройки объектов и каналов (присвоенные статусы, таймауты, состояние опроса и т.д.).

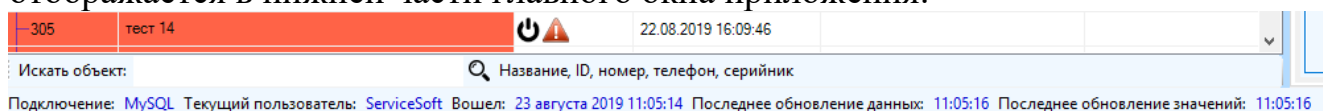
Такое обновление занимает гораздо меньше времени, чем глобальное (в среднем несколько секунд) и может выполняться часто (не менее одного раза в 10с, в зависимости от настроек). Обновление значений каналов происходит в фоновом режиме незаметно для пользователя. После обновления выполняется полный пересчет всех состояний каналов и статусов объектов. Для принудительного обновления значений нажмите кнопку на главной панели инструментов «Обновить значения каналов»



После глобального обновления данных всегда автоматически вызывается обновление значений каналов.

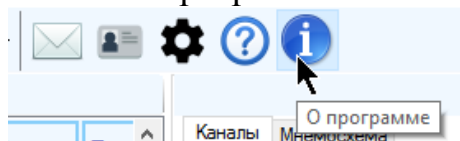
Если объекты или каналы в таблицах были сгруппированы по некоторому признаку, а после обновления их принадлежность к группам была изменена, то перегруппировка будет осуществлена автоматически с сохранением текущего выделенного объекта или канала.

Время последнего глобального обновления данных и значений каналов отображается в нижней части главного окна приложения:

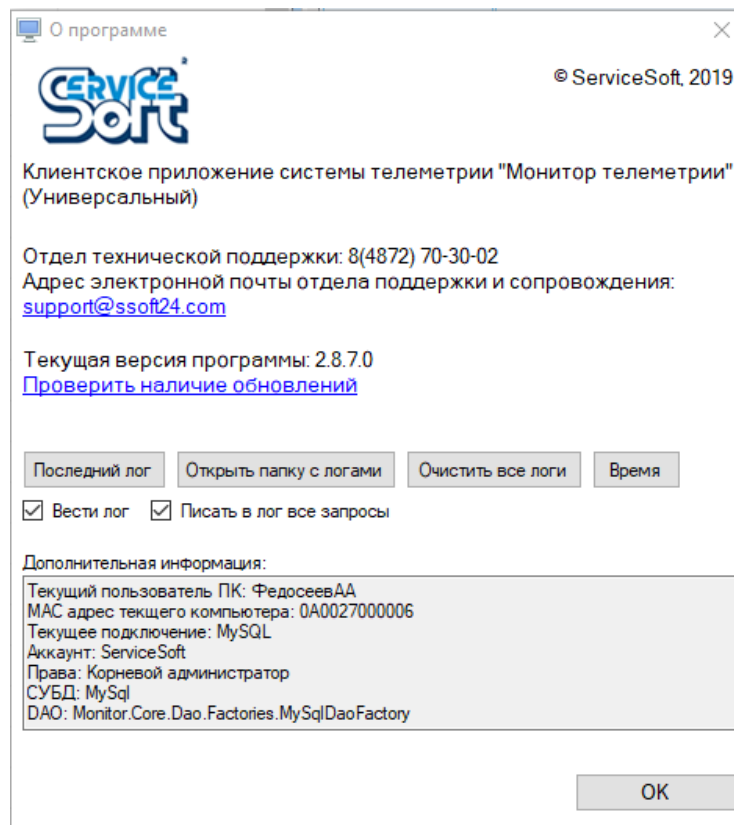


## 1.9 Окно «О программе»

Для просмотра сведений о текущей версии программы нажмите кнопку главной панели инструментов «О программе».



В окне содержится информация о текущей версии программы, телефонах и электронной почте службы технической поддержки, служебная информация о текущем входе пользователя в программу.



- «Проверить наличие обновлений» - если в программе заведены настройки автоматического обновления, то по нажатию на ссылку будет произведена принудительная проверка обновлений программы
- «Последний лог» - если в настройках программы включено ведение отладочного лога, то будет открыт файл отладочного лога, соответствующего текущему сеансу работы программы
- «Очистить все логи» - ведение отладочных логов занимает большое количество дисковой памяти, постоянно увеличивающееся по мере работы программы. Нажатие на кнопку приведет к очистке всех файлов отладочного лога.
- «Время» - выводит отладочную информацию о времени, которое будет считаться текущим при выборке данных
- «Вести лог» - установленная галка включает механизм ведения отладочного лога. Для применения изменений требуется перезапуск программы
- «Писать в лог все запросы» - при включенной настройке в отладочный лог будут подробно фиксироваться все запросы, отправляемые программой в базу данных. Обратите внимание, что в таком случае для ведения логов гораздо больше дисковой памяти, и заполнятся она будет быстрее.

