

www.accentcompany.ru

---

ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

---

# **ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС СИСТЕМЫ ТЕЛЕМЕТРИИ УЗЛОВ УЧЕТА ГАЗА «Акцент TMBrowser»**

## **ОПИСАНИЕ УСТАНОВКИ**

**© ООО «Акцент» 2023  
Белгород**

**[www.accentcom.ru](http://www.accentcom.ru)**

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Установка MySQL Community Edition.....	4
2	Установка интерфейсного приложения TMQuest.....	12
3	Установка модуля работы с портами TMTask.....	13
4	Установка Планировщика задач TMSchedul.....	17

Программный комплекс (ПК) Accent TMBrowser предназначен для автоматического сбора, анализа, хранения, обработки и отображения данных телеметрии, получаемых с промышленных узлов учёта газа (режимно-технологические параметры газоснабжения).

Программный комплекс Accent TMBrowser - это комплекс распределенных приложений состоящий из реляционной базы данных и семи связанных между собой приложений: интерфейсный модуль программного комплекса – приложение Accent TMQuest; Accent TMSchedul - автономный планировщик задач; Accent TMTask – приложение, осуществляющее связь с аппаратной частью системы телеметрии посредством GSM модема. Все указанные приложения работают в асинхронном режиме, т.е. без прямой зависимости одно от другого и связаны между собой посредством единой базы данных - СУБД MySQL Community Edition.

В данном руководстве приводится описание порядка установки программного комплекса для быстрого начала работы с ним. Для полноценного и надежного функционирования перечень технических средств для развертывания программного комплекса должен включать: центральный сервер (сервер базы данных), сервер GSM-опроса, рабочие места пользователей системы. Ниже описан порядок упрощенной установки, когда все вышеперечисленные приложения могут быть установлены на один персональный компьютер.

Для установки программного комплекса рекомендуется использовать персональный компьютер со следующими параметрами:

- процессор: типа Intel Pentium с тактовой частотой 1 ГГц и выше;
- оперативная память: от 2 Гб и выше;
- размер экрана не менее 1366 на 768 точек;
- операционная система: **Microsoft Windows 7** и выше.

## 1. Установка MySQL Community Edition

Дистрибутив для установки можно свободно скачать с сайта <https://www.mysql.com/products/community/> либо для установки на систему Windows x64 использовать установочный файл **mysql-installer-community-8.0.23.0.exe** из прилагаемого архива.

Запустите установщик от имени администратора.

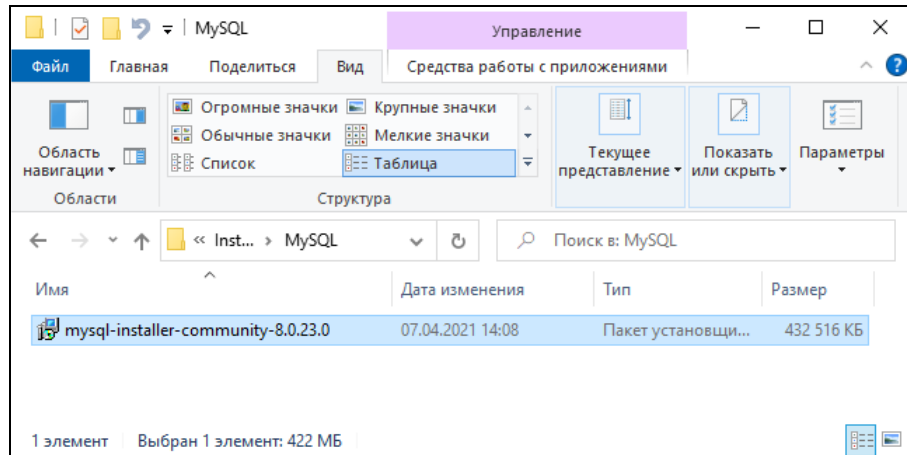


Рис.1

В появившемся первом окне выберите «**Full**» нажмите кнопку «**Next**» (Рис.2)

В появляющихся последующих окнах нажмите кнопку «**Next**» или «**Execute**» (Рис.3-8, 10-19).

В окне «**Accounts and Roles**» нужно дважды ввести и запомнить пароль администратора СУБД для дальнейшего использования (Рис.9).

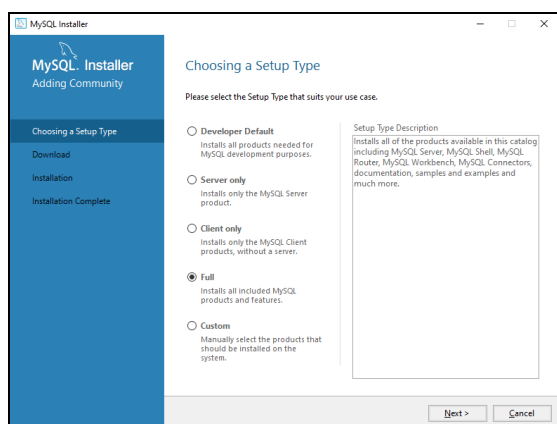


Рис.2

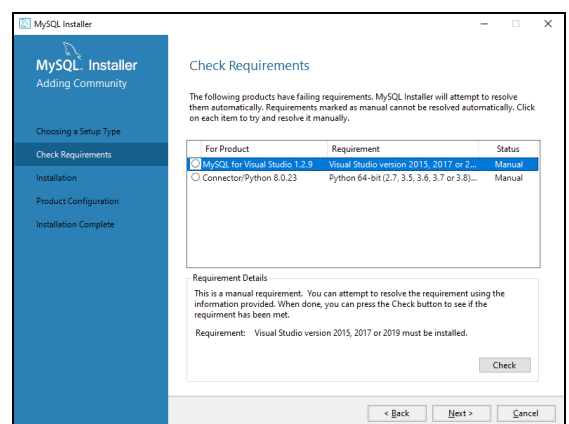


Рис.3

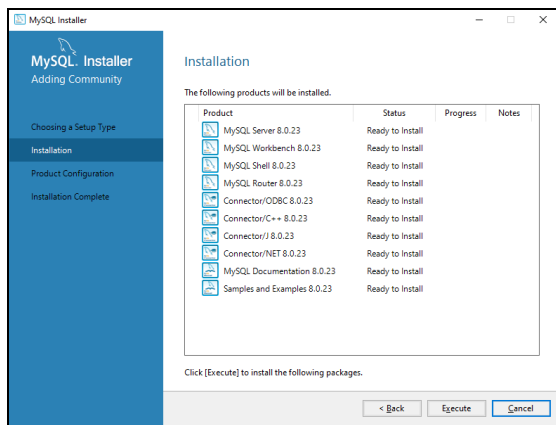


Рис.4

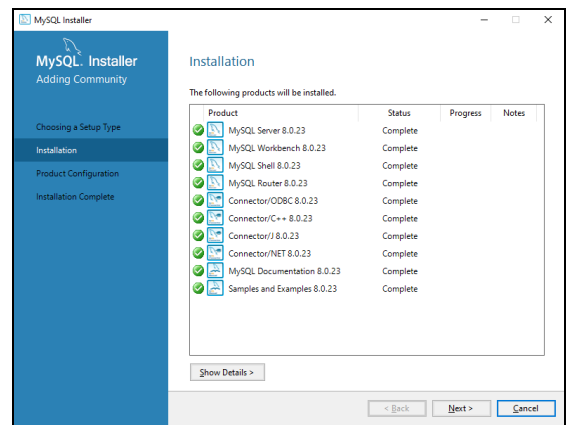


Рис.5

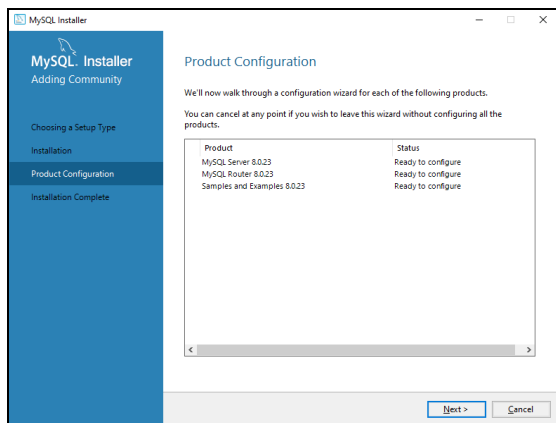


Рис.6

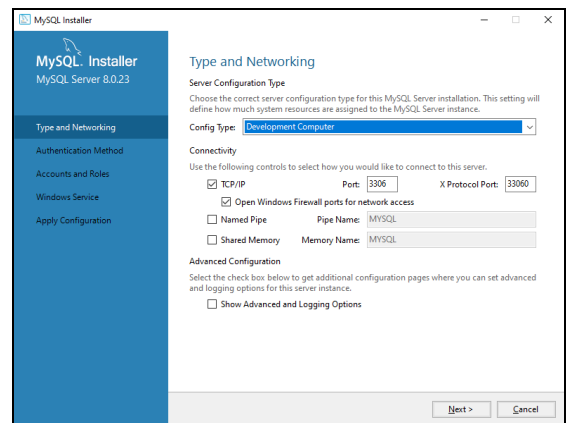


Рис.7

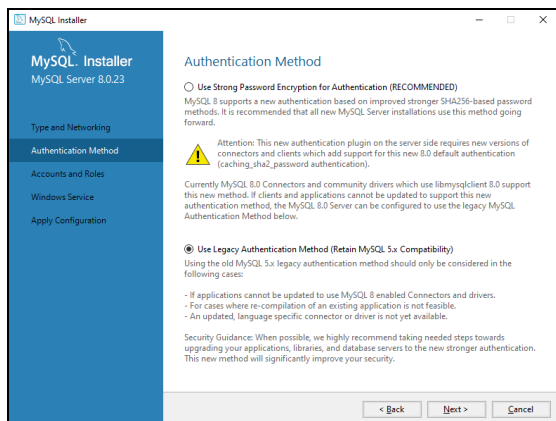


Рис.8

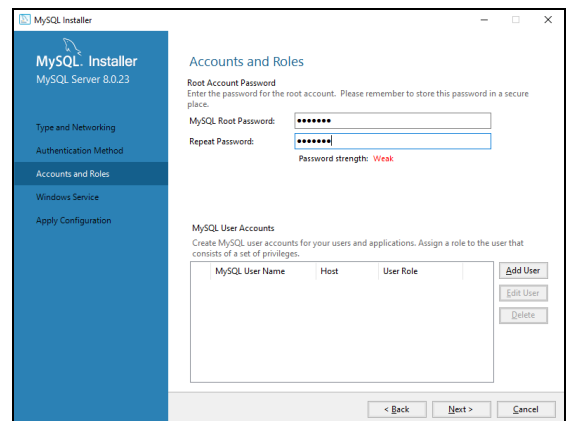


Рис.9

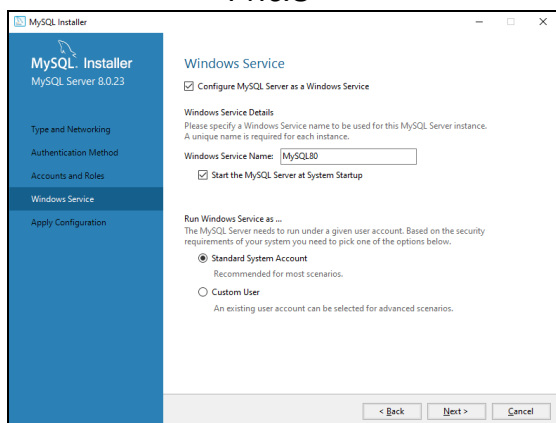


Рис.10

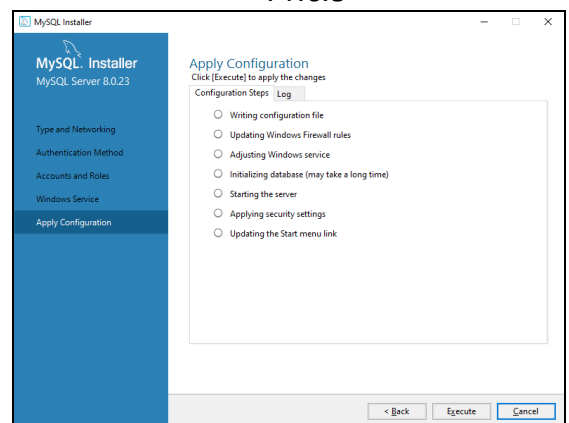


Рис.11

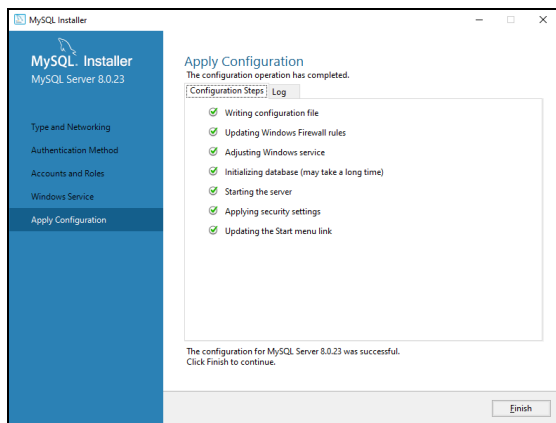


Рис.12

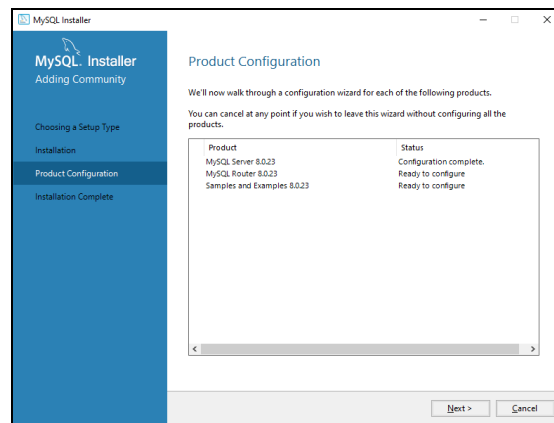


Рис.13

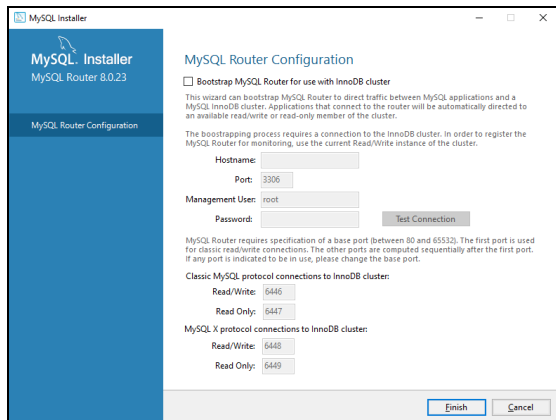


Рис.14

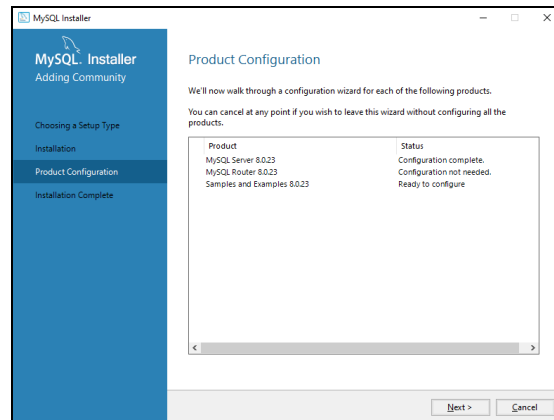


Рис.15

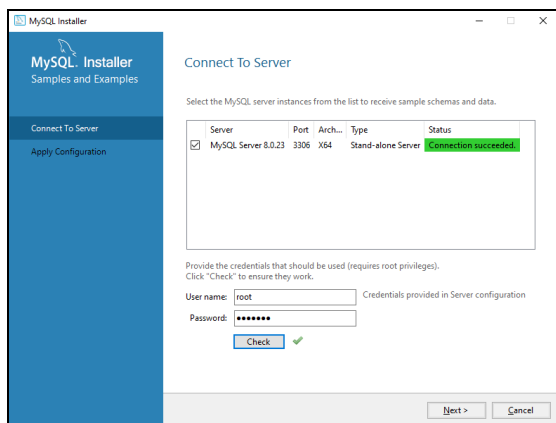


Рис.16

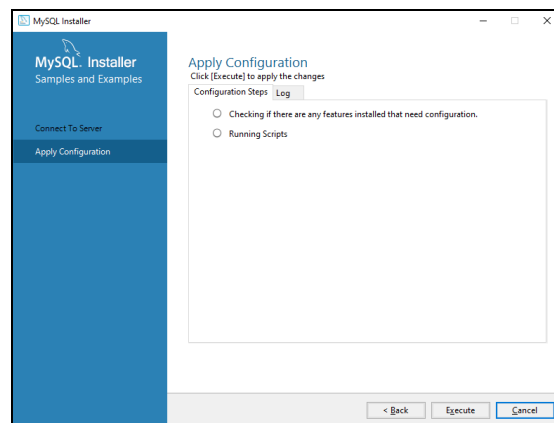


Рис.17

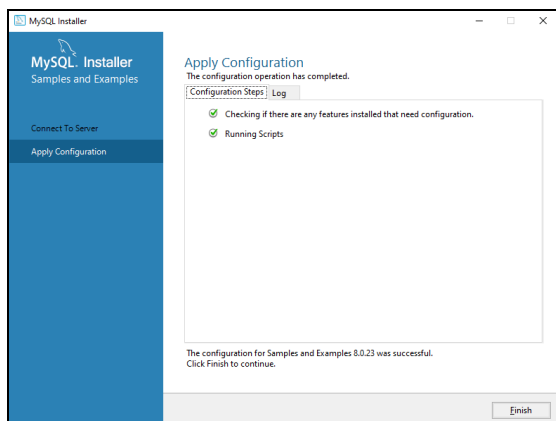


Рис.18

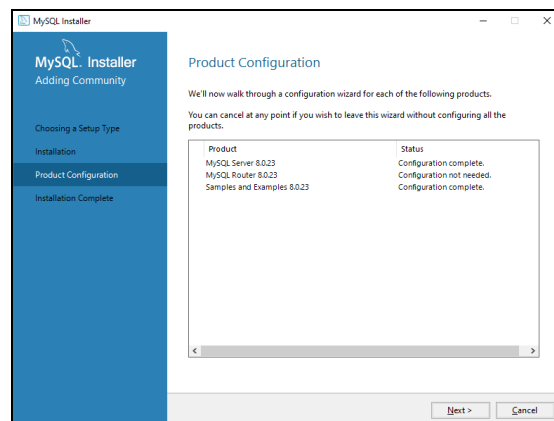


Рис.19

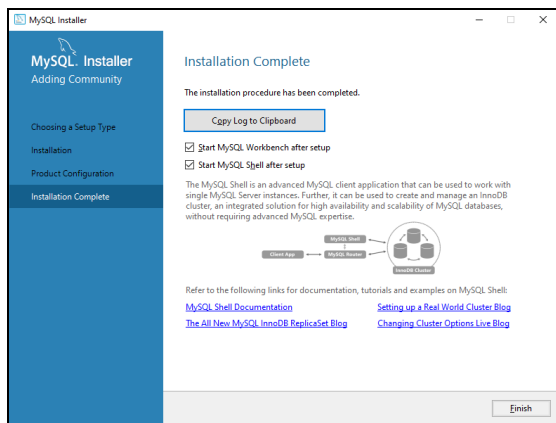


Рис.20

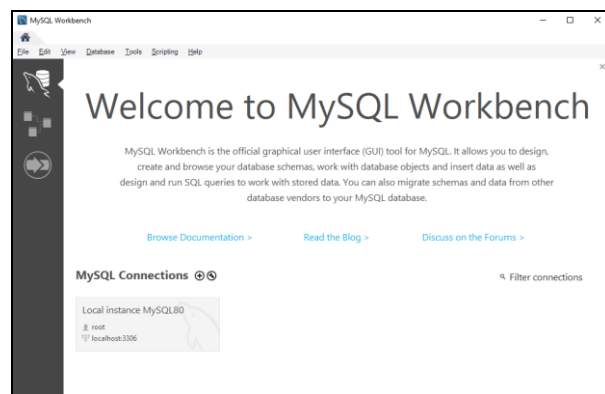


Рис.21

После завершения установки по умолчанию запустится графический инструмент MySQL Workbench. Для подключения к серверу баз данных необходимо ввести пароль пользователя **root**, внесённый на этапе установки.

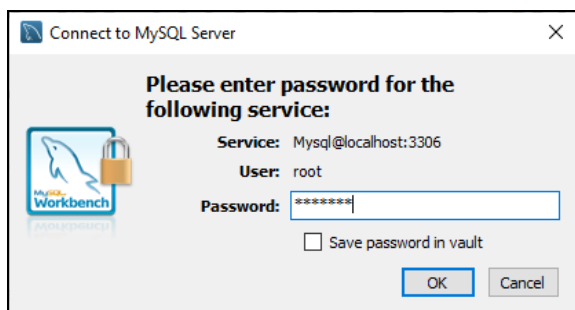


Рис.22

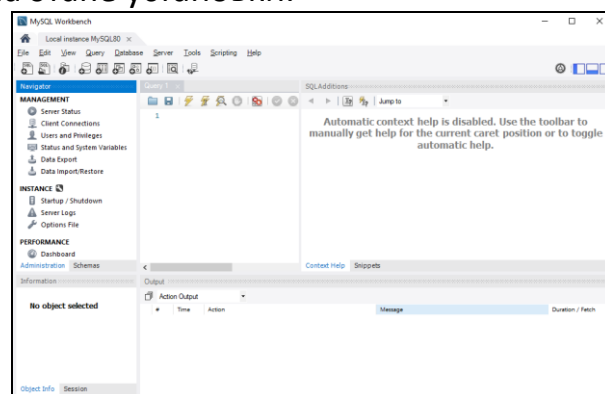


Рис.23

После установки СУБД MySQL необходимо создать и восстановить из BackUp базу данных для работы программного комплекса.

Процесс создания и восстановления базы данных в приложении MySQL Workbench:

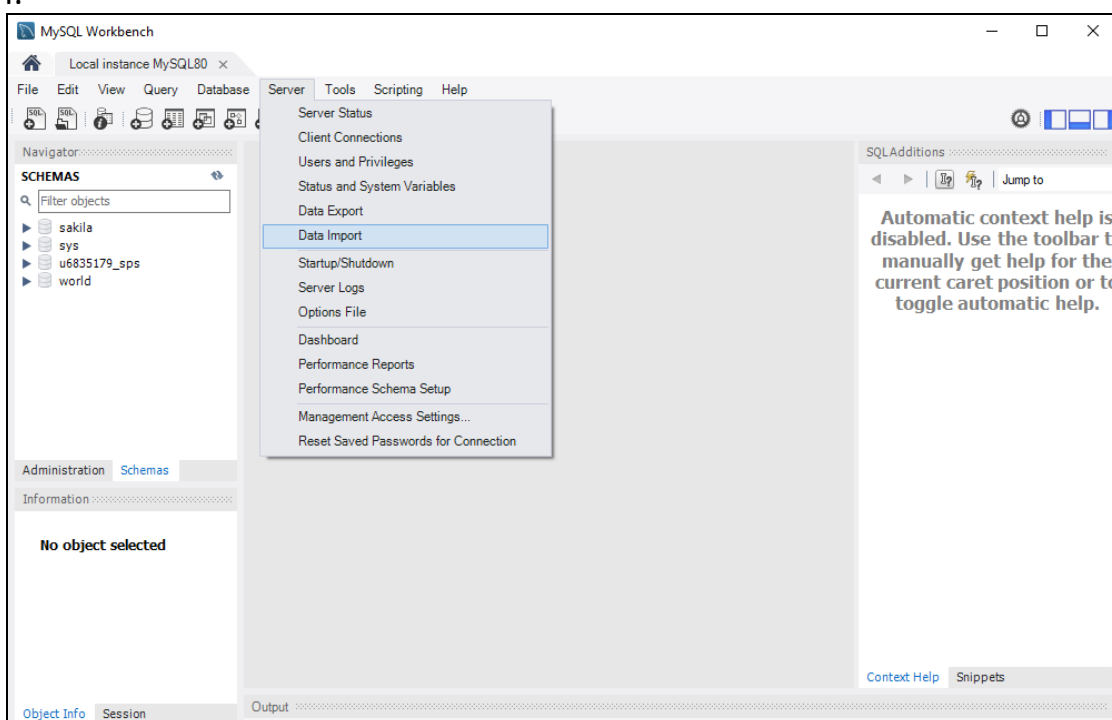


Рис.24

В открывшейся форме в пункте **Import from Self-Contained File** найти в проводнике и выбрать файл архива **Atm\_demo20230220.sql**, а в пункте **Default Target Schema** нажать кнопку **New...** и ввести имя базы данных **atm\_demo**.

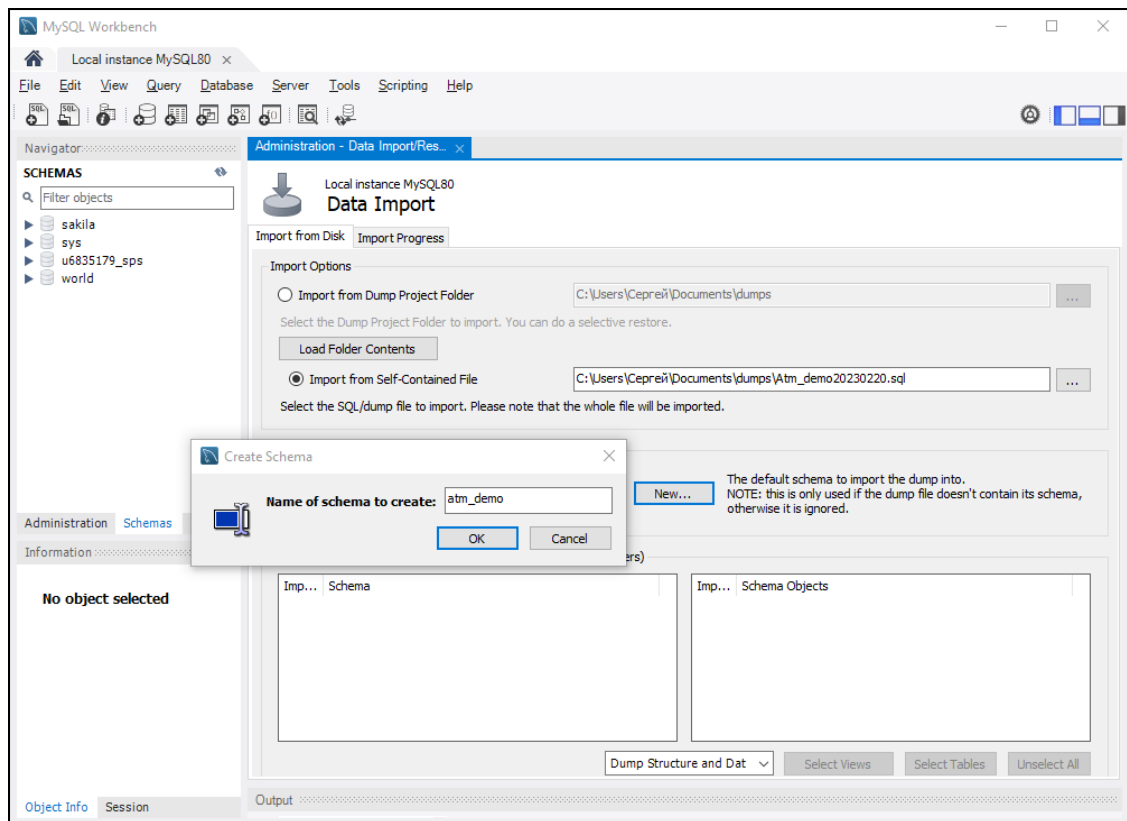


Рис.25

После этого нажать кнопку **Start Import**

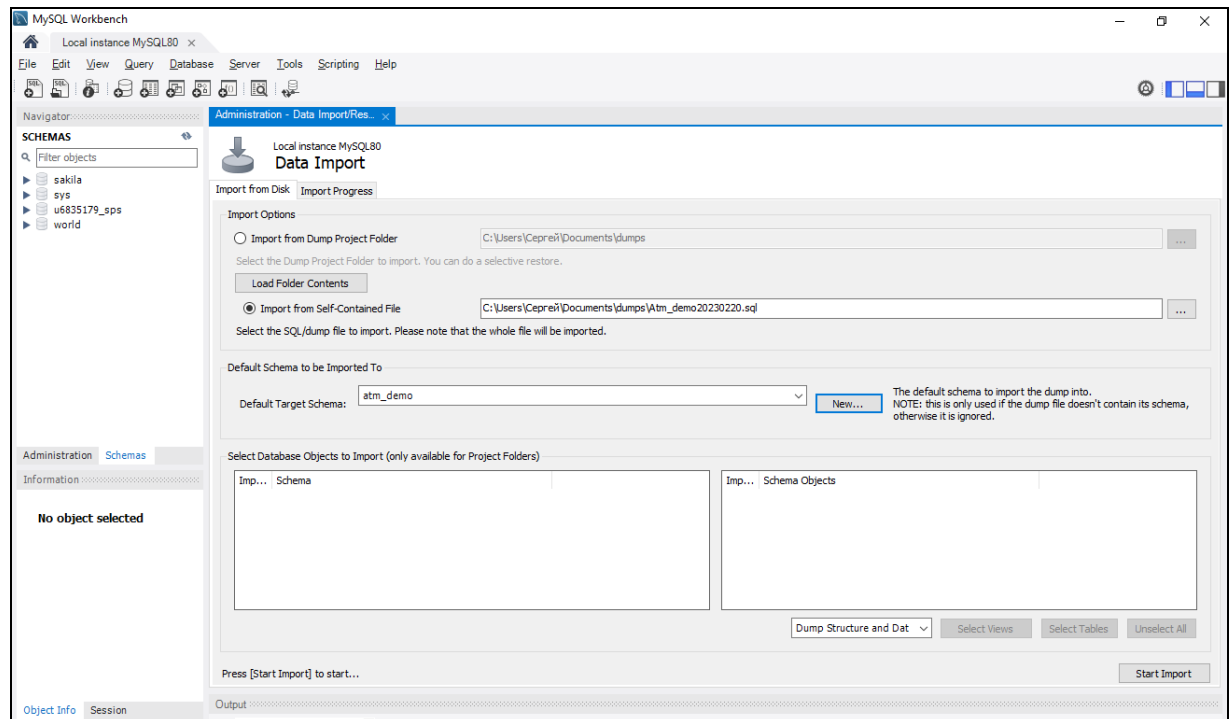


Рис.26



В процессе создания и восстановления базы данных выводятся соответствующие сообщения.

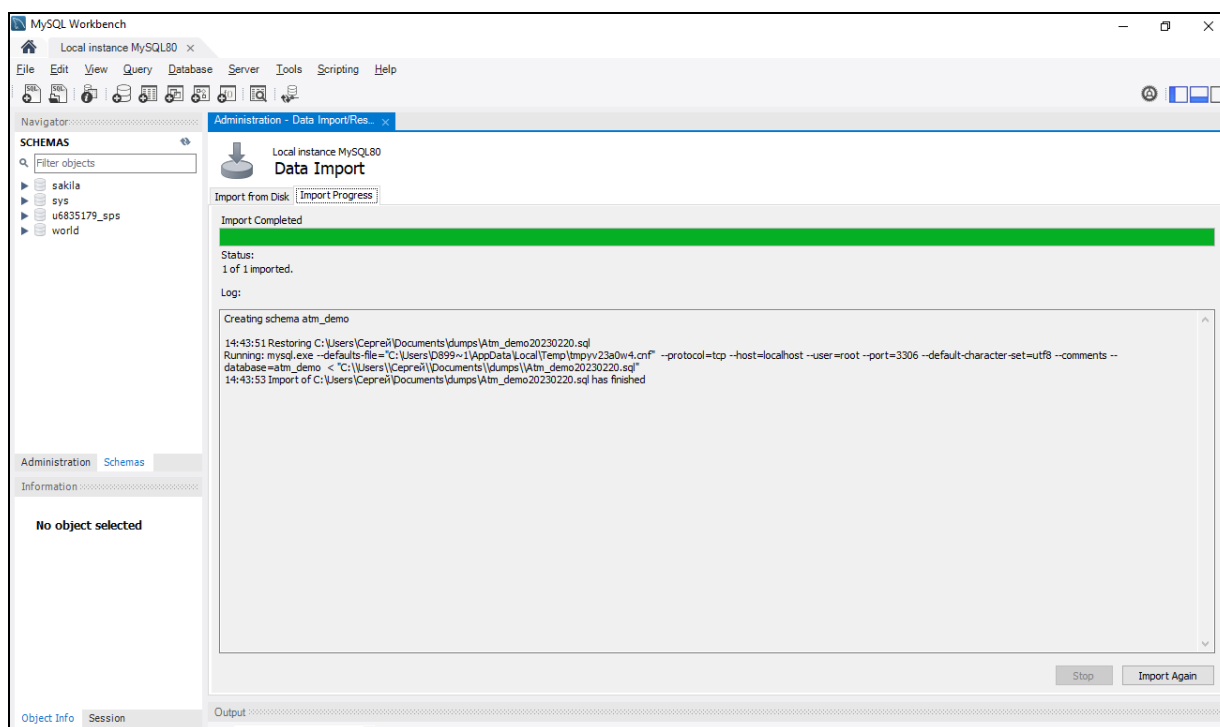


Рис.27

Для работы программного комплекса с базой данных необходимо создать и настроить запись пользователя **TAdmin** в базе данных **atm\_demo**. Для этого нужно выбрать пункт меню **Server->Users and Privileges**.

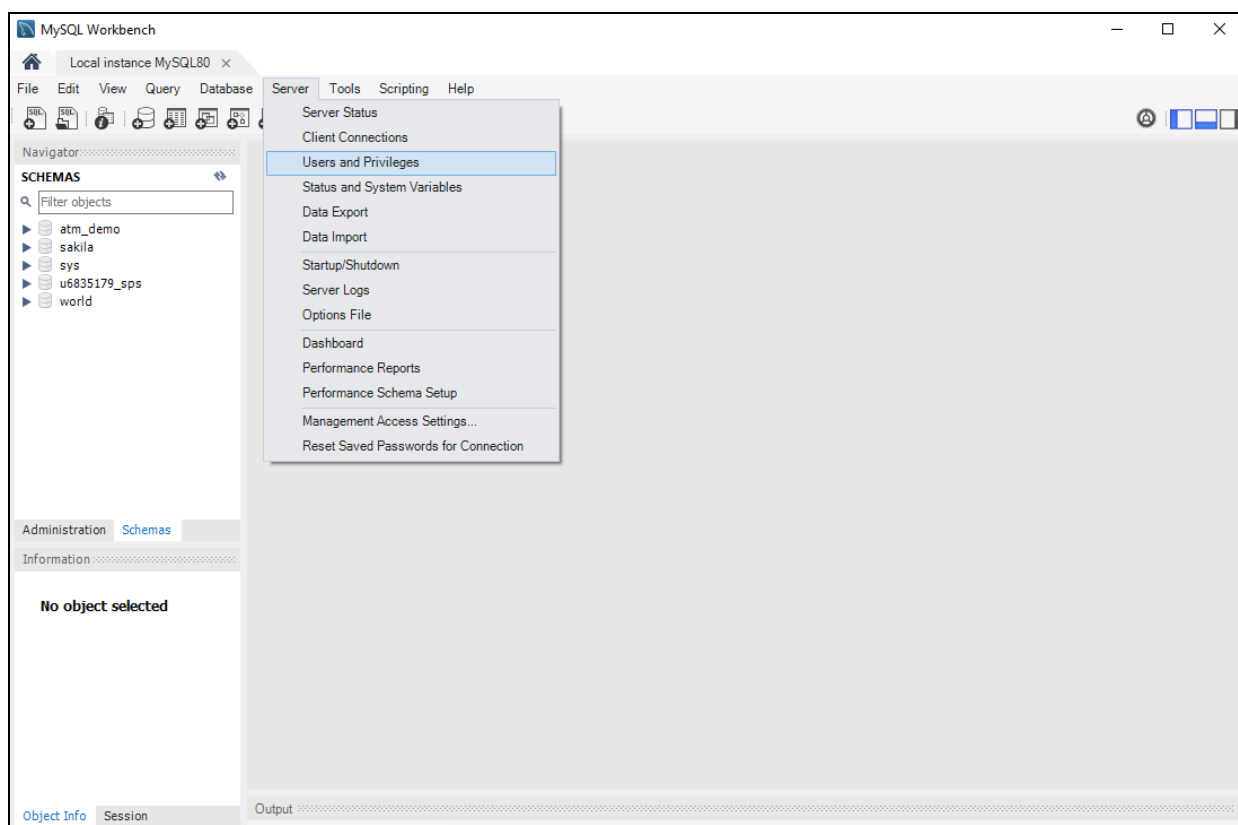


Рис.28

В открывшейся форме **Users and Privileges** нажать кнопку **Add Account**

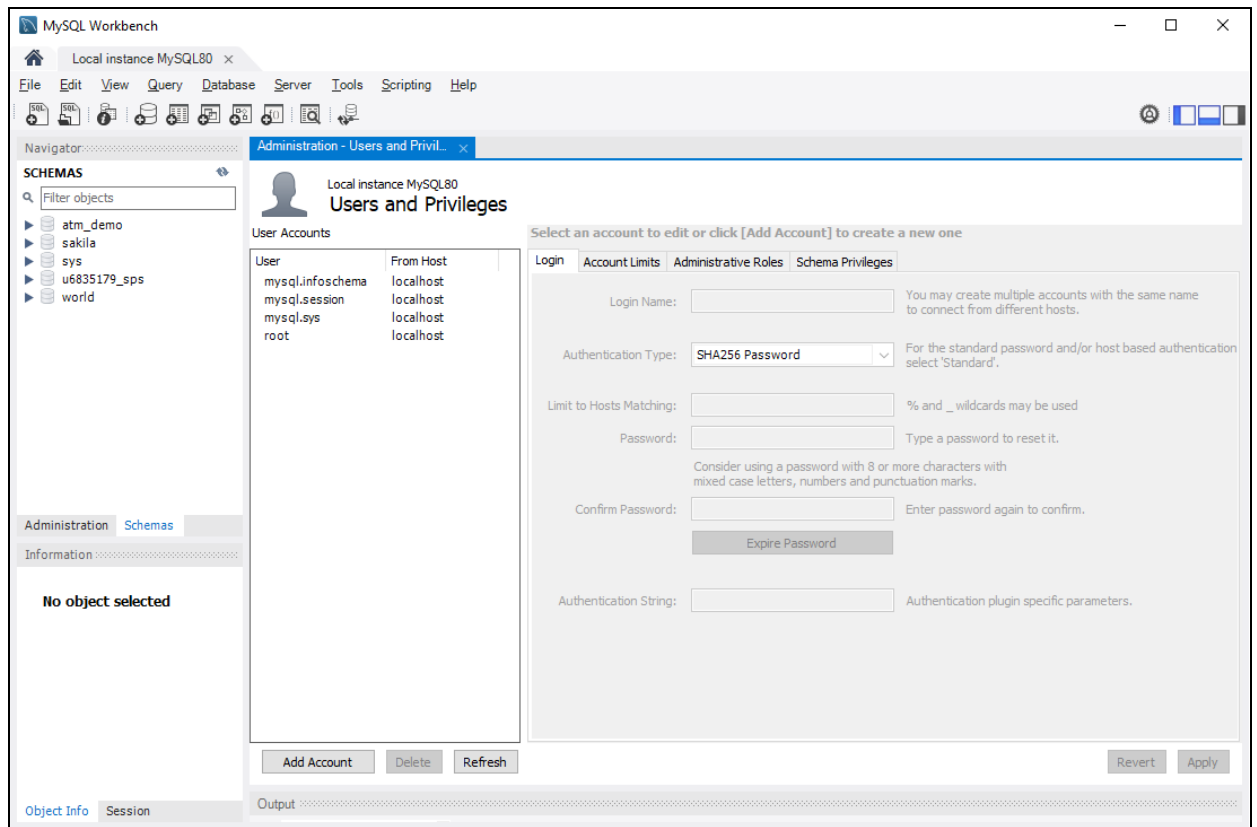


Рис.29

Следующий шаг: заполнить поля **Login Name ( TMAdmin )**, **Password** и **Confirm Password**. Последние два поля пароля должны содержать одинаковые значения, которые нужно запомнить.

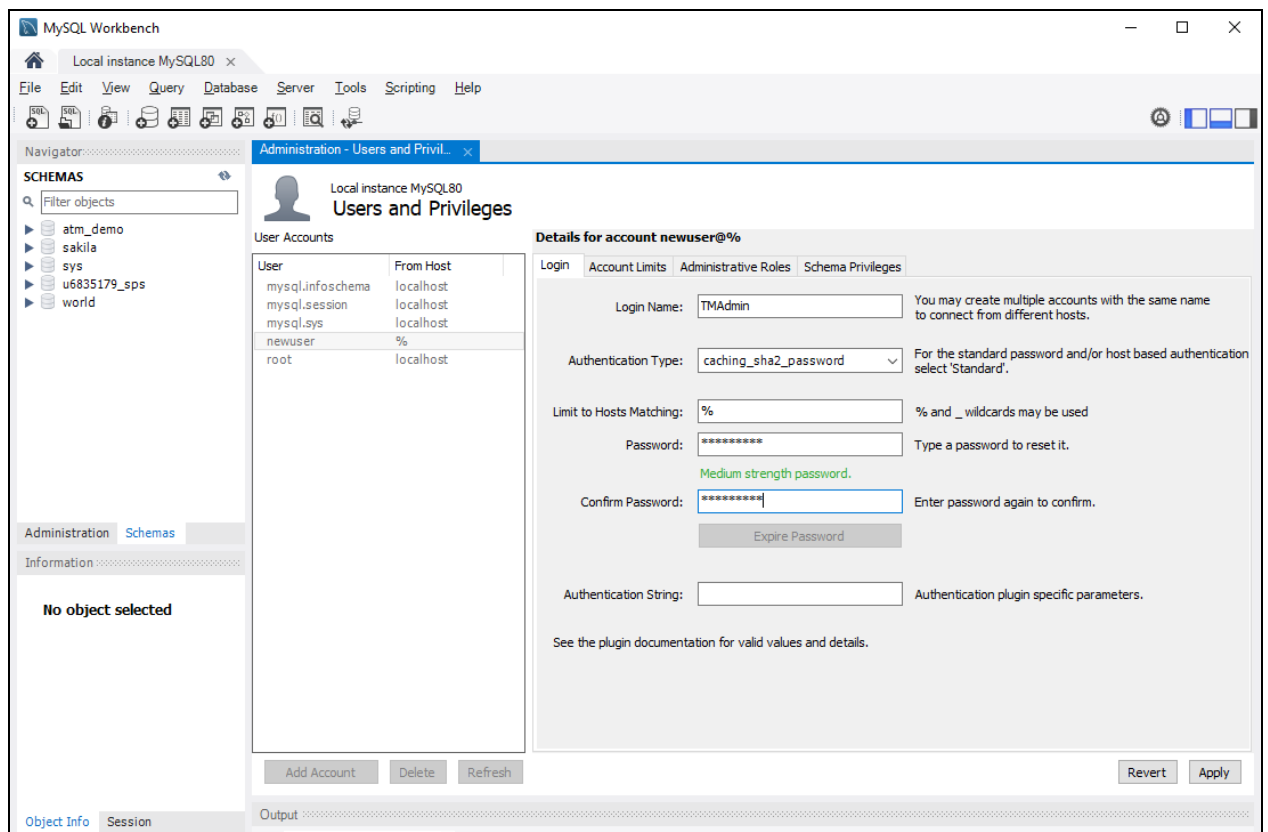


Рис.30

Перейти на вкладку **Schema Privileges** и нажать кнопку **Add Entry...**

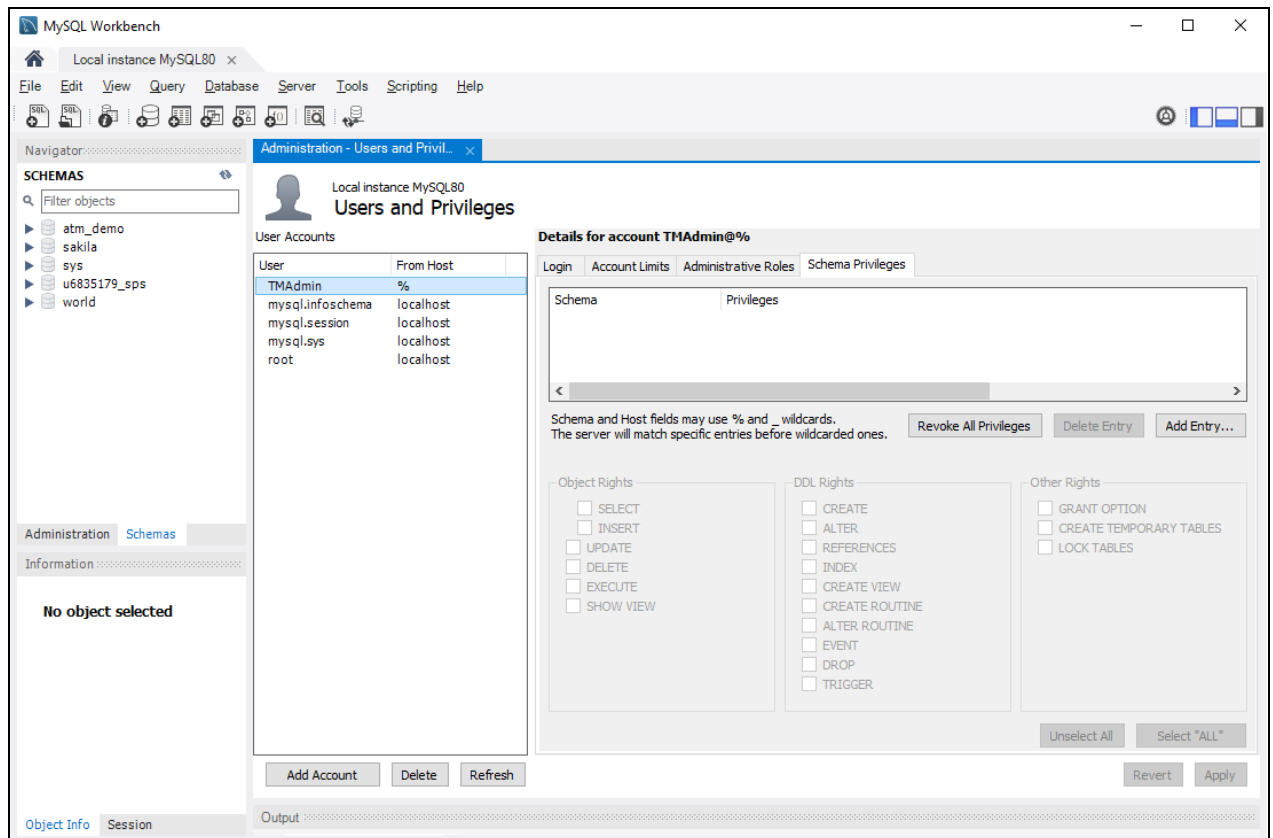


Рис.31

Выбрать пункт **Selected schema** и из выпадающего списка название базы данных **atm\_demo**.

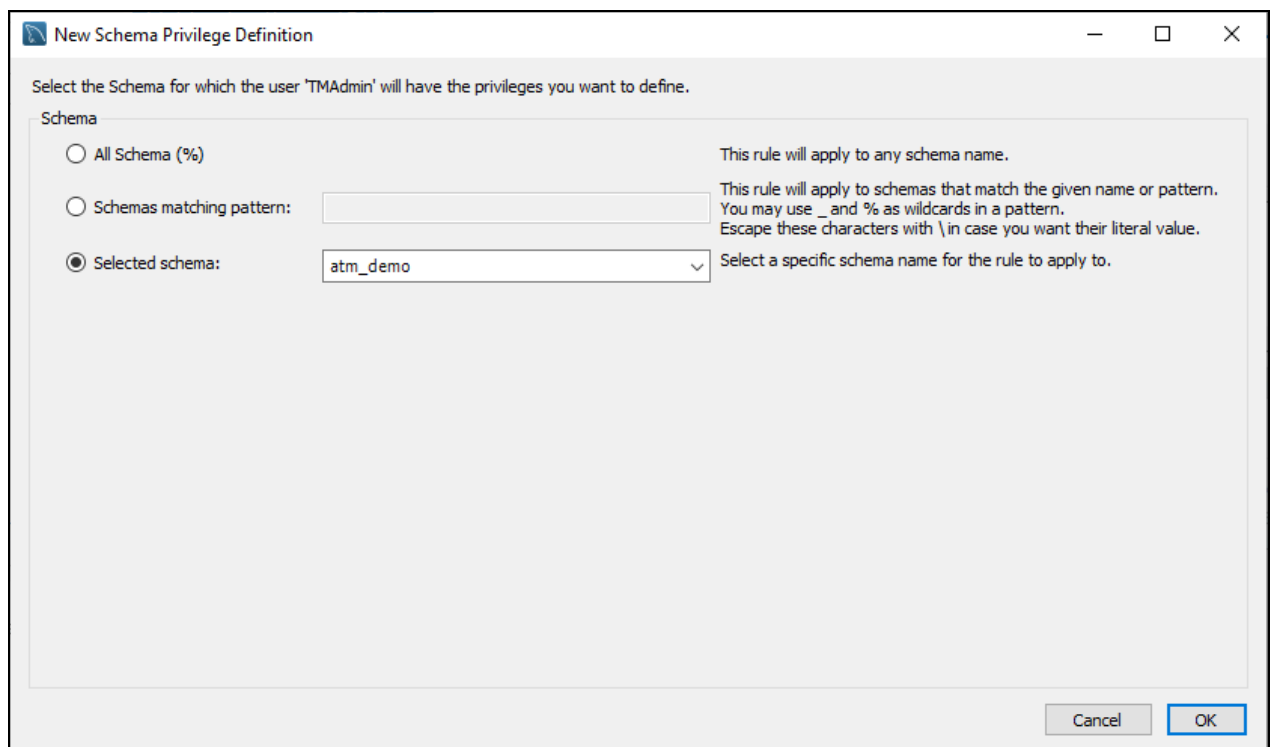


Рис.32

Для базы **atm\_demo** установить все права нажатием кнопки **Select “ALL”**.

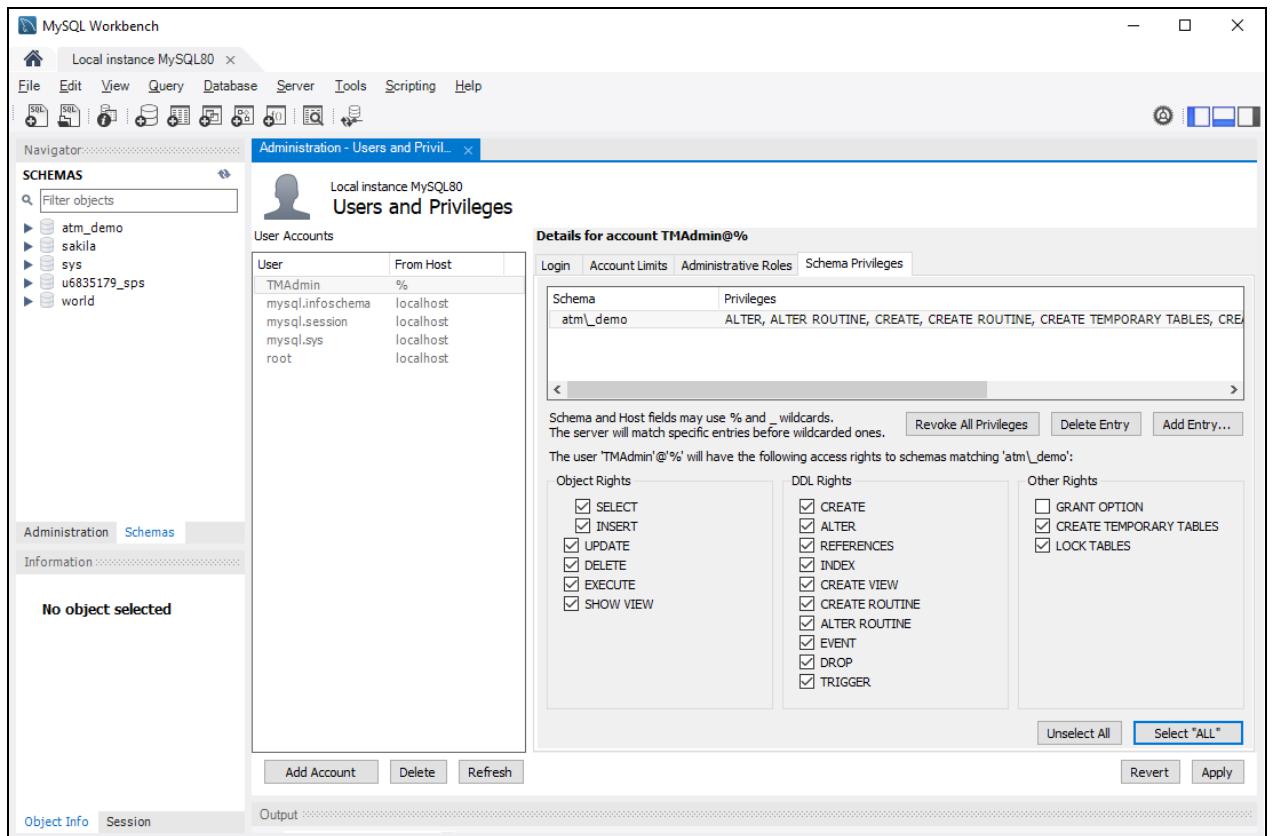


Рис.33

Завершить создание пользователя нажатием кнопки **Apply**.

Для работы программного комплекса с базой данных MySQL требуется установить драйвера MySQL Connector/ODBC.

Для работы драйверов необходимо предварительно установить Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (x86). Установочные файлы имеются в прилагаемом архиве.

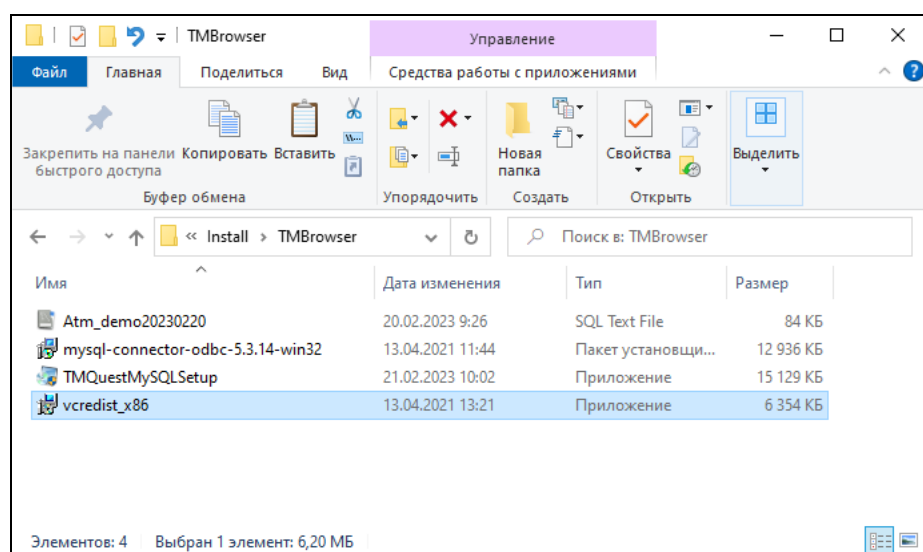


Рис.34

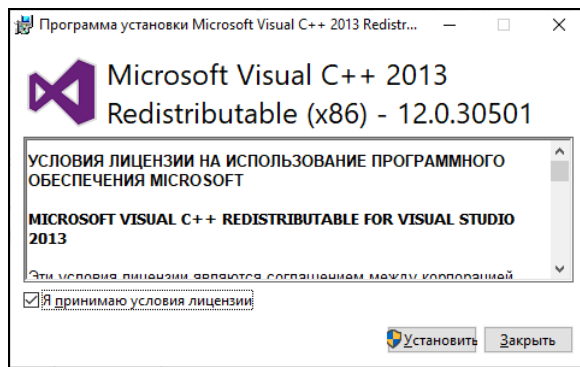


Рис.36

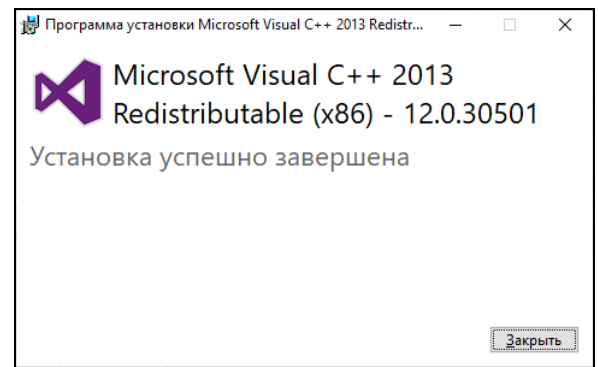


Рис.37

Процесс установки драйверов MySQL Connector/ODBC представлен ниже на рисунках 38-43.

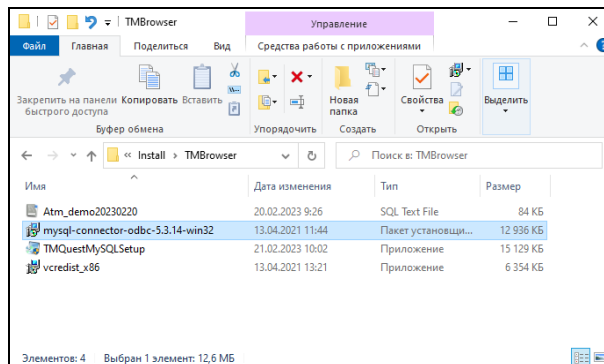


Рис.38

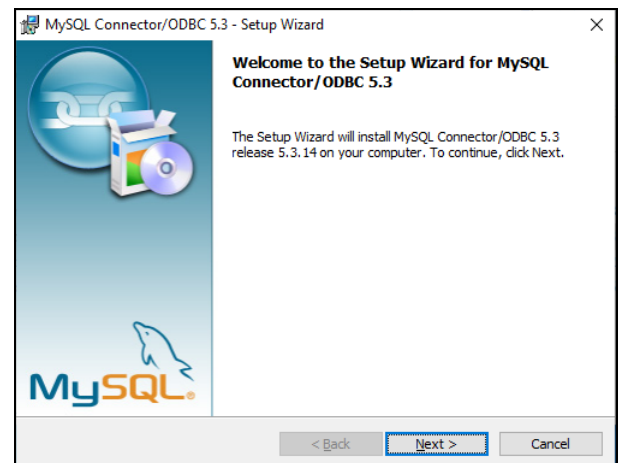


Рис.39

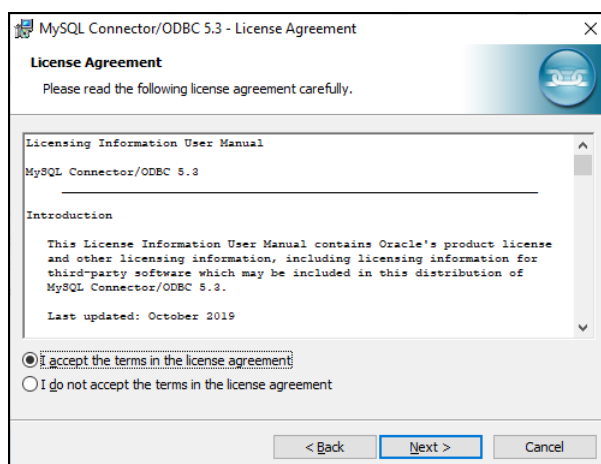


Рис.40

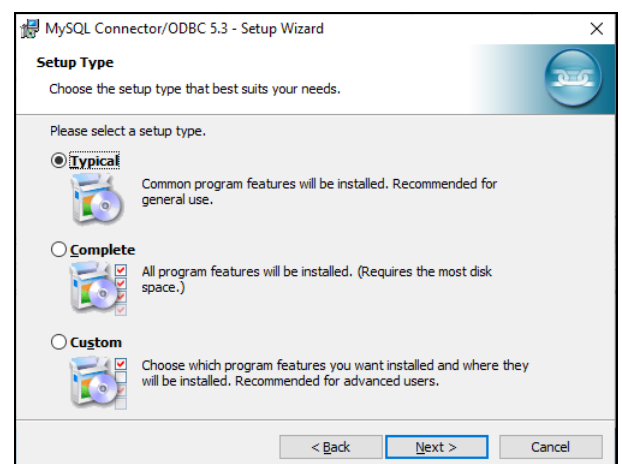


Рис.41

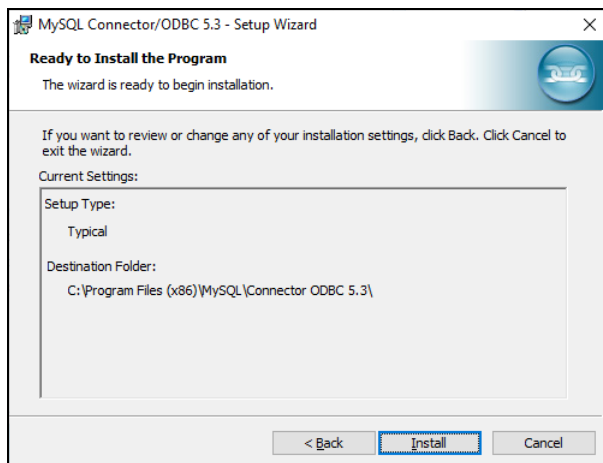


Рис.42

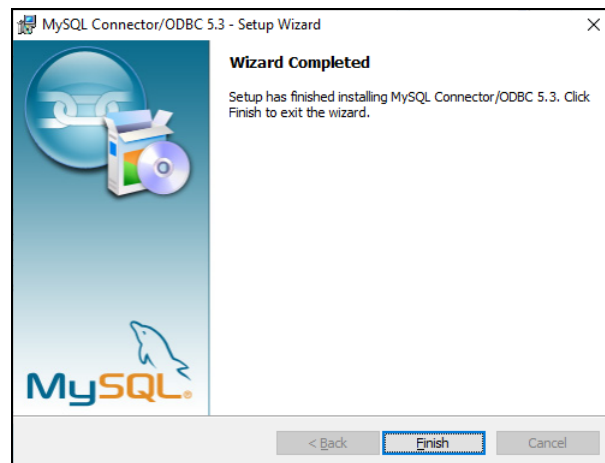


Рис.43

После установки драйверов нужно настроить подключение к базе данных через Средства администрирования Windows **ODBC Data Source (32 bit)**.

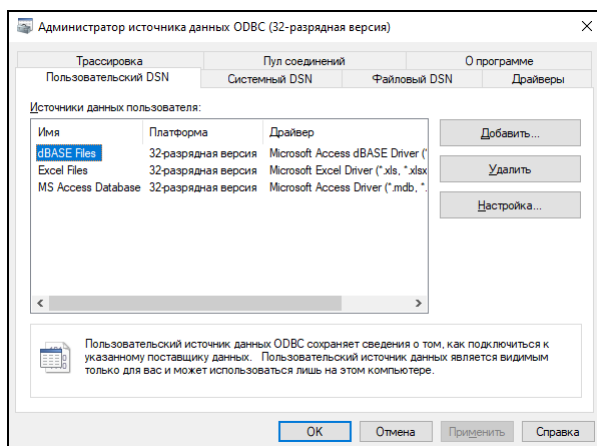


Рис.44

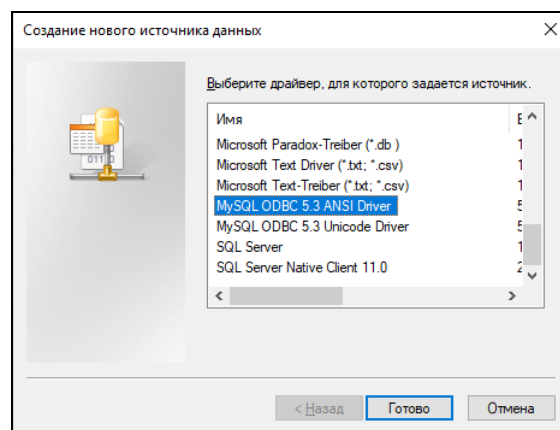


Рис.45

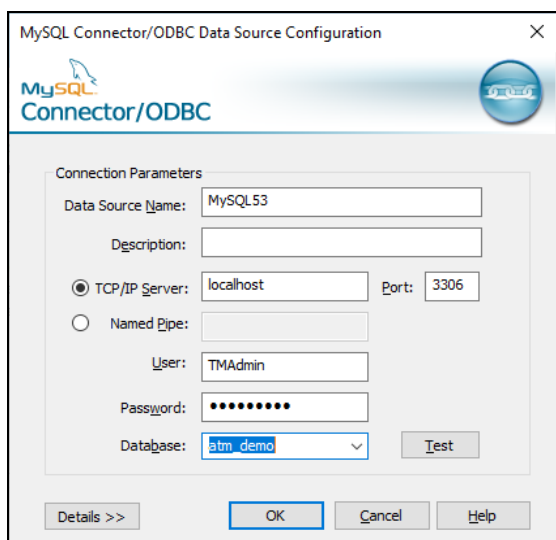


Рис.46

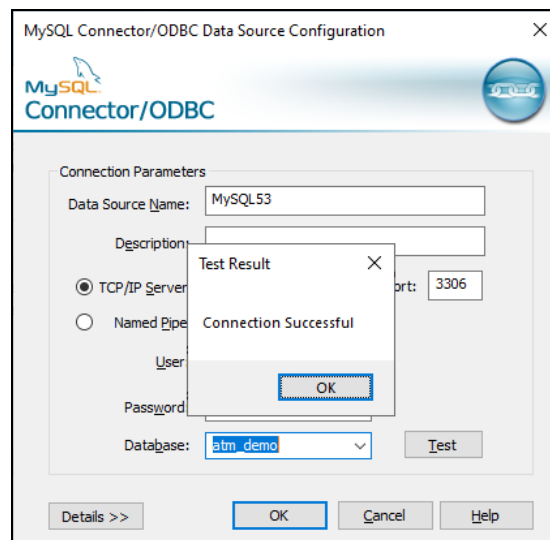


Рис.47

## 2. Установка интерфейсного приложения TMQuest

Для начала установки выбираем файл **TMQuestMySQLSetup.exe** из прилагаемого архива. Этапы процесса установки показаны на рисунках.

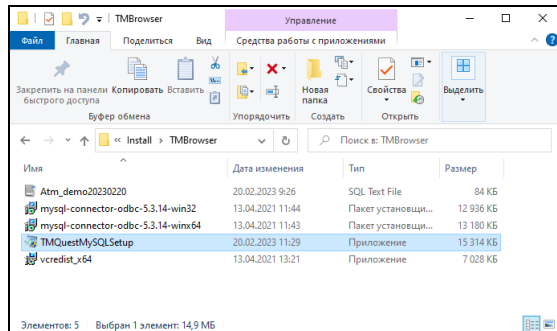


Рис.48

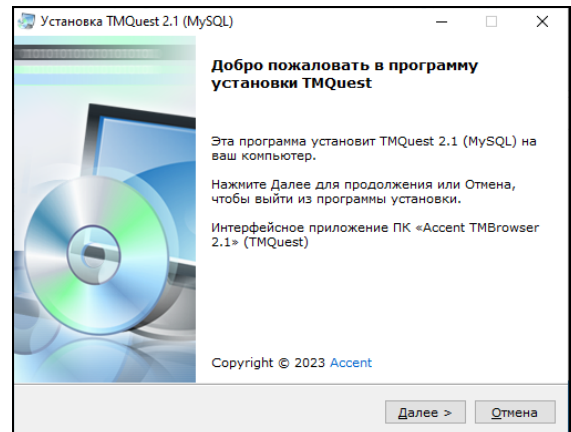


Рис.49

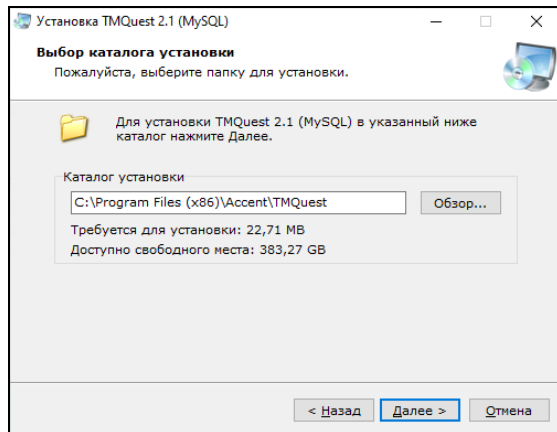


Рис.50

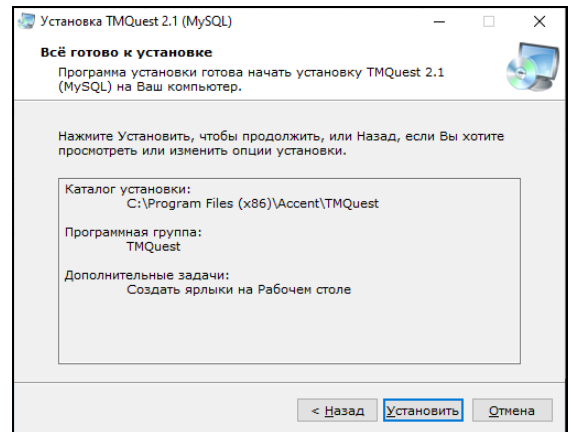


Рис.51

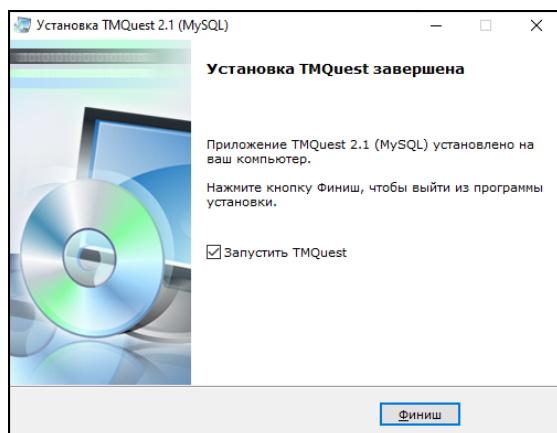


Рис.52

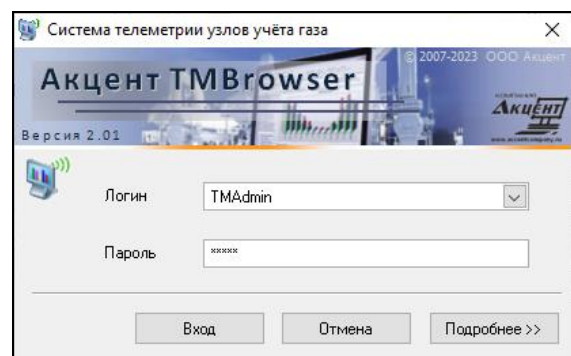


Рис.53

Установка завершена. Для запуска можно использовать ярлык либо в программной группе, либо на рабочем столе. Для входа в программу выбрать логин **TMAdmin** и ввести пароль **52204**.

### 3. Установка модуля работы с портами TMTask

Для начала установки выбираем файл **TMTaskMySQLSetup.exe** из прилагаемого архива. Этапы процесса установки показаны на рисунках.

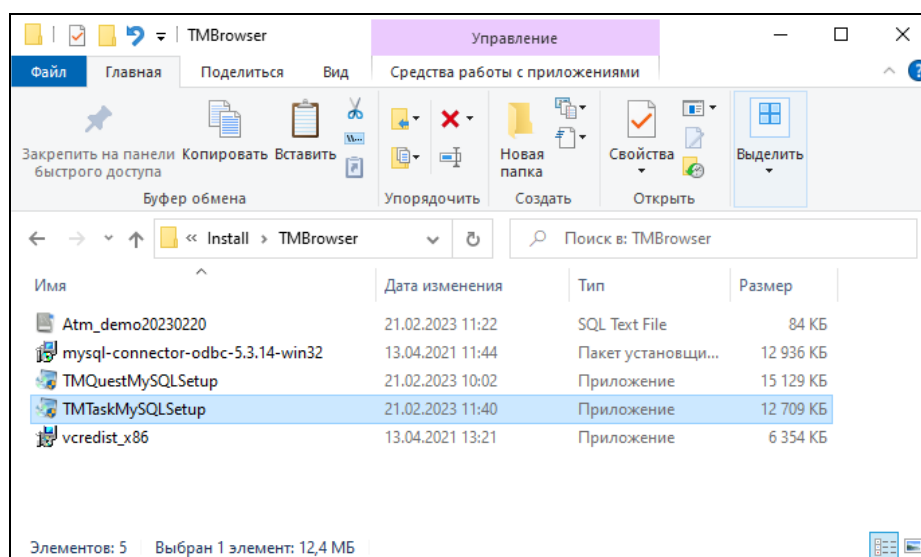


Рис.54

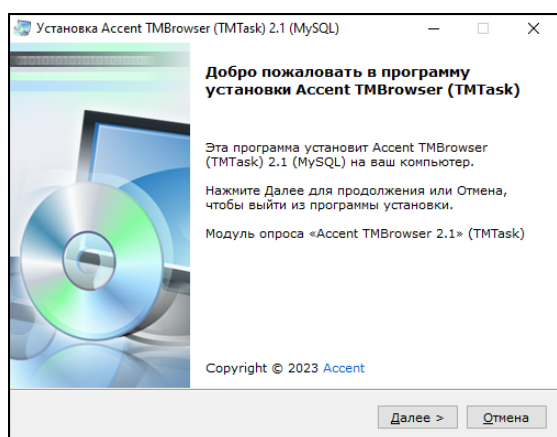


Рис.55

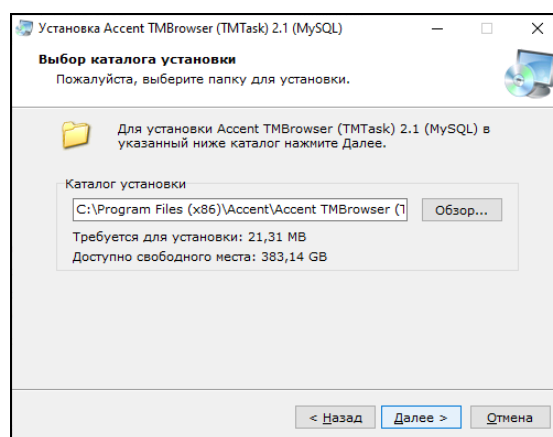


Рис.56

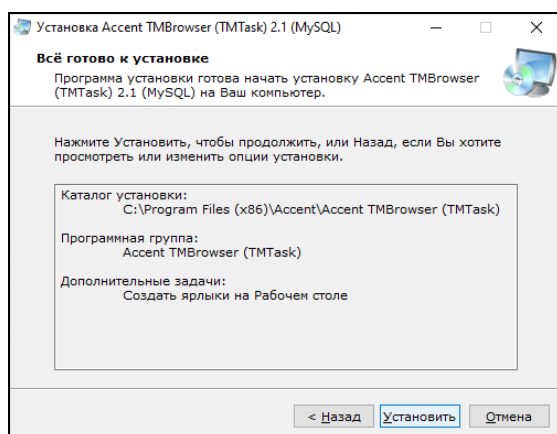


Рис.57

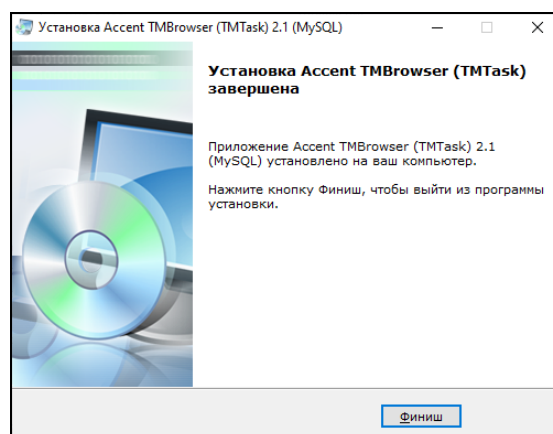


Рис.58

Перед запуском модуля работы с портами необходимо подсоединить к компьютеру и включить один или несколько GSM-модемов, которые будут использоваться для опроса объектов.



```
<row canal="0" port="1" baudrate="9600" parity="0" bytesize="8" stopbits="0"
avarri="0"/> ,
```

**canal=0**, для связи будет использоваться GSM modem

**baudrate** - скорость, на которой будет работать порт с модемом

**bytesize** - количество информационных бит(от 4 до 8)

**parity** - 0=None,1=Odd,2=Even,3=Mark,4=Space

**stopbits** - 0=1, 1=1.5, 2=2.


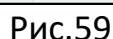


Рис.60

Открыть Диспетчер порта  
Выход

Рис.61

При этом откроется форма приложения, в которой в информационном окне отображен результат работы с портом и инициализации модема.

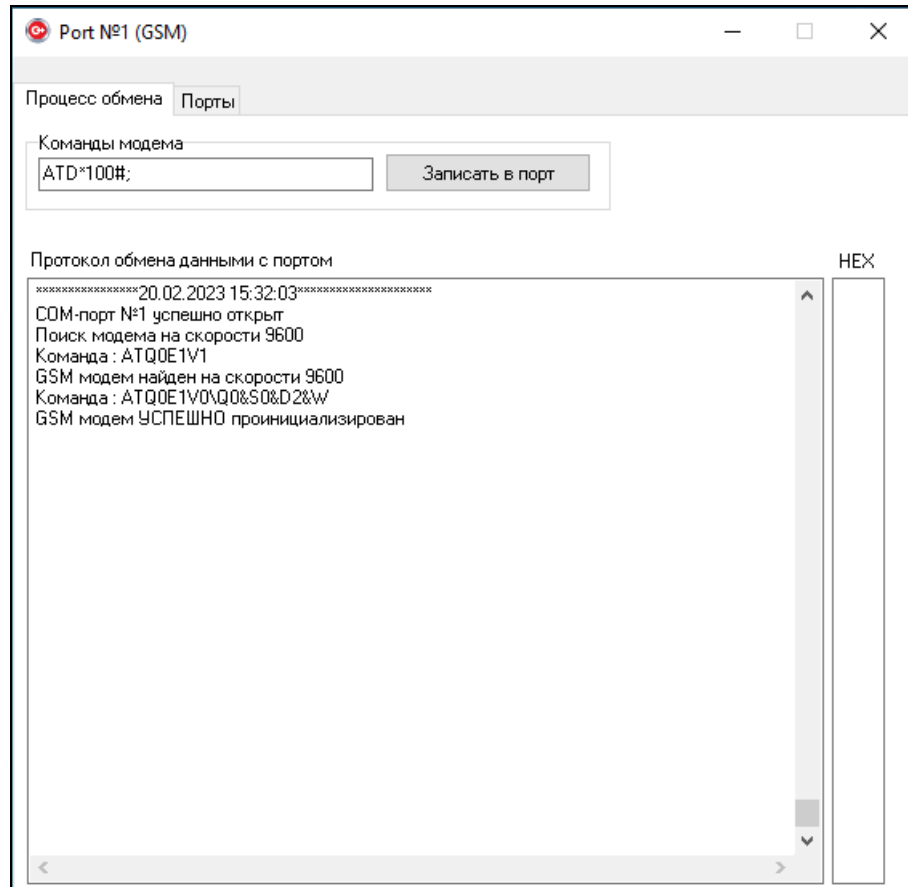


Рис.62

Форму модуля работы с портом можно закрыть и приступить к опросам.

#### 4. Установка Планировщика задач TMSchedul

Для начала установки выбираем файл **TMSchedulMySQLSetup.exe** из прилагаемого архива. Этапы процесса установки показаны на рисунках.

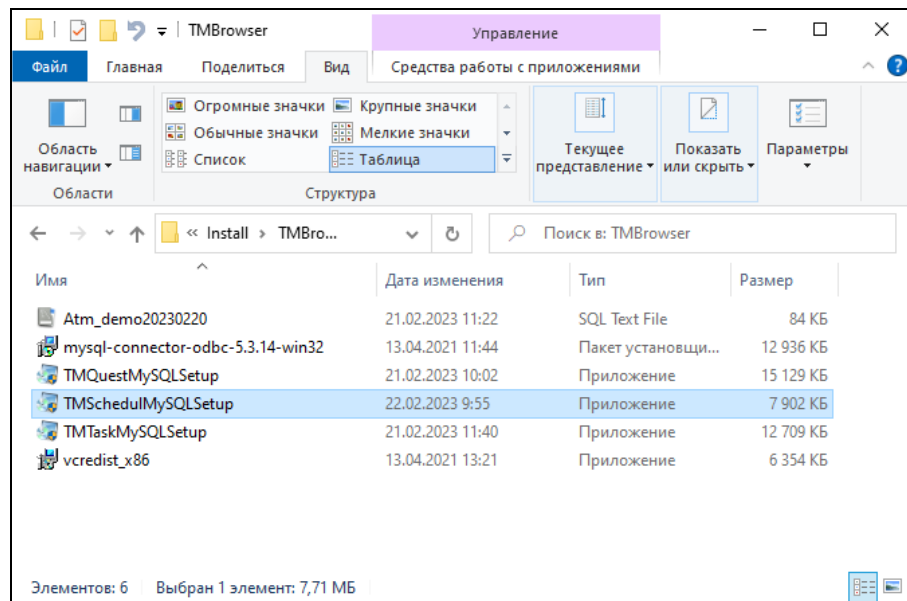


Рис.63

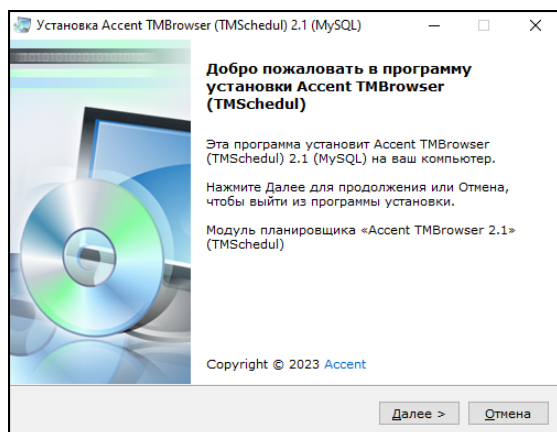


Рис.64

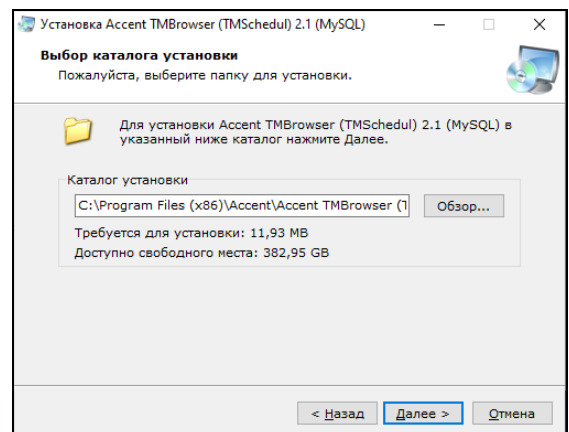


Рис.65

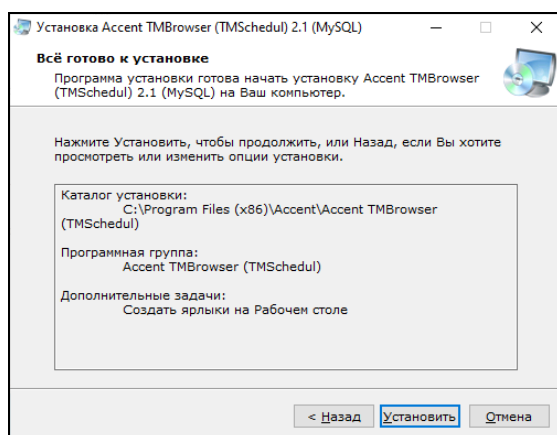


Рис.66

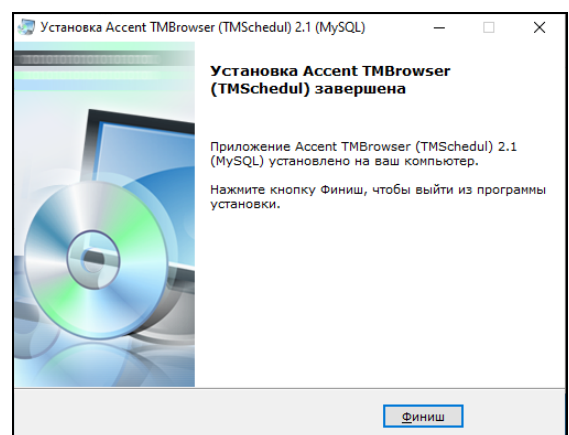


Рис.67

Установка завершена. Для запуска приложения можно использовать ярлык либо в программной группе, либо на рабочем столе.