

**Особенности установки ПОЛИНОМ:MDM,
САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ и приложений для ТПШ
в одноранговой сети**

Декабрь, 2022

Содержание

1. Введение.....	3
2. Настройка брандмауэра.....	4
2.1. Доступ к базам данных в локальной сети.....	4
2.2. Настройка доступа к серверу приложений ПОЛИНОМ:MDM при использовании трехзвенного режима работы ПОЛИНОМ:MDM.....	6
3. Настройка доступа к Каталогу с общими данными Комплекса.....	9
4. Настройка сервера приложений ПОЛИНОМ:MDM.....	11
4.1. Двухзвенный режим работы ПОЛИНОМ:MDM.....	11
4.2. Трехзвенный режим работы ПОЛИНОМ:MDM.....	12
5. Настройка СУБД.....	12
6. Настройка соединения приложений Комплекса с сервером БД, на котором размещены базы данных указанных приложений.....	13
6.1. Настройка соединения ПОЛИНОМ:MDM с сервером баз данных.....	13
6.2. Настройка соединения технологических приложений Комплекса с сервером баз данных.....	14
7. Настройка соединения с Библиотекой компонентов в ПОЛИНОМ:MDM Администратор	14
8. Особенности добавления пользователей в ПОЛИНОМ:MDM.....	15
8.1. Трехзвенный режим работы ПОЛИНОМ:MDM.....	15
8.2. Двухзвенный режим работы ПОЛИНОМ:MDM.....	15

1. Введение

Одноранговая сеть — компьютерная сеть, в которой отсутствует централизованное управление (выделенный сервер, контроллер домена).

В данном документе рассмотрены особенности настройки в условиях одноранговой сети следующих приложений Комплекса:

- ПОЛИНОМ:MDM;
- САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ;
- Нормирование материалов;
- Нормирование трудозатрат;
- Расчет режимов резания;
- Расчет режимов сварки.

Для обеспечения работы указанных выше приложений в одноранговой сети должны быть выполнены описанные ниже действия.

1. Настройка брандмауэра (см. раздел 2).
2. Настройка доступа к сетевым ресурсам Комплекса (см. раздел 3).
3. Настройка сервера приложений ПОЛИНОМ:MDM (см. раздел 4).
4. Настройка СУБД (см. раздел 5).
5. Настройка соединения приложений Комплекса с сервером, на котором размещены базы данных указанных приложений (см. раздел 6).
6. Настройка соединения с Библиотекой компонентов в ПОЛИНОМ:MDM Администратор (см. раздел 7).
7. Добавление пользователей в ПОЛИНОМ:MDM с учетом выбранного режима работы (см. раздел 8).

В условиях одноранговой сети ПОЛИНОМ:MDM может работать как в двухзвенном режиме, так и в трехзвенном режиме работы. Описание данных режимов приведено в документе *Установка КОМПЛЕКСА РЕШЕНИЙ АСКОН.pdf* (см. раздел 4.1.2) и в справочной документации ПОЛИНОМ:MDM. В данном документе приведены рекомендации для настройки ПОЛИНОМ:MDM с учетом особенностей работы в условиях одноранговой сети двухзвенного и трехзвенного режимов.

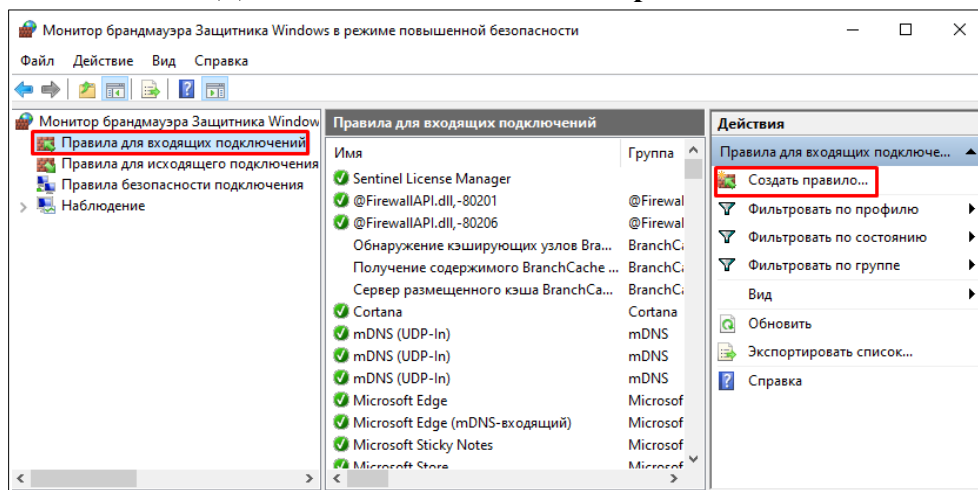
2. Настройка брандмауэра

2.1. Доступ к базам данных в локальной сети

Для доступа к базам данных в локальной сети выполните настройку брандмауэра Windows для используемой СУБД.

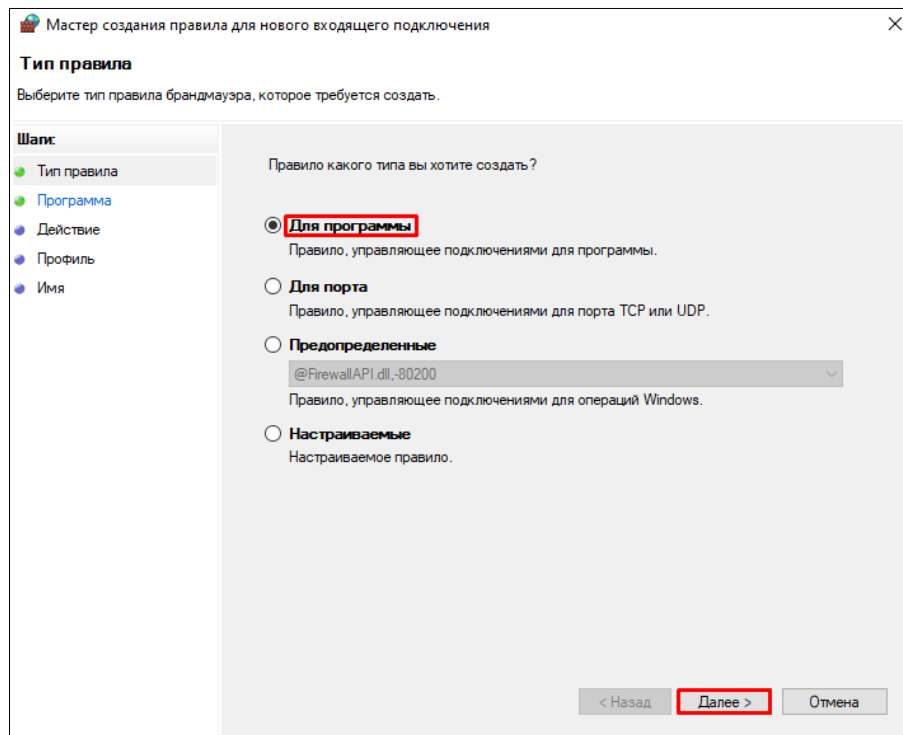
2.1.1. Запустите брандмауэр Защитника Windows в режиме повышенной безопасности, введя в командной строке **wf.msc**.

2.1.2. В открывшемся окне в области навигации выберите **Правила для входящих подключений**. В области Действия нажмите **Создать правило....**

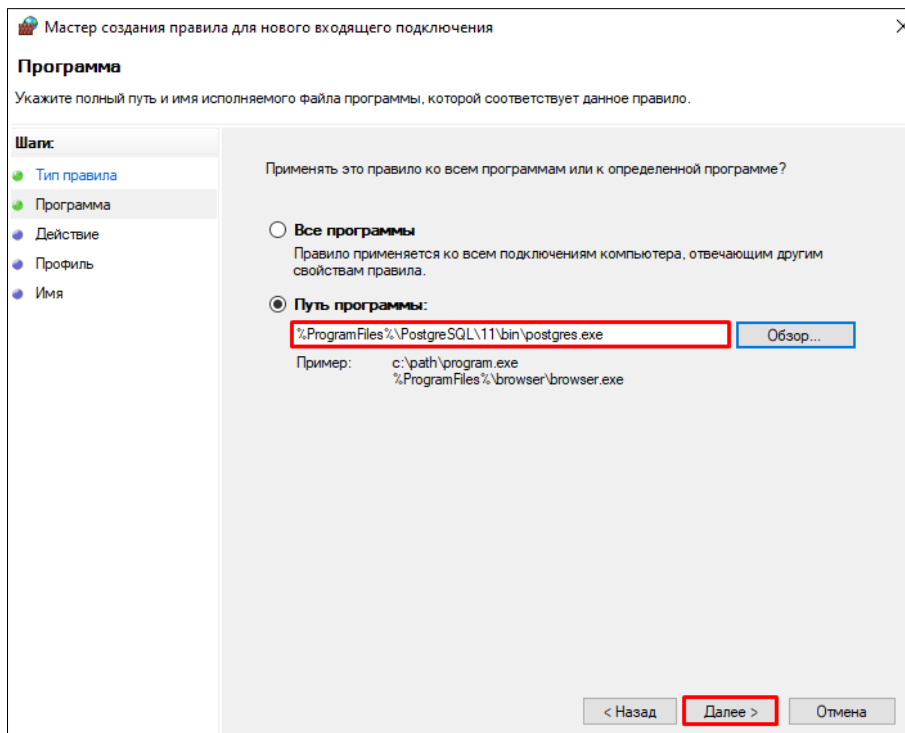


В результате будет открыто диалоговое окно **Мастер создания правила для нового входящего подключения** (далее — **Мастер**).

2.1.3. На первом шаге **Тип правила** выберите пункт **Для программы** и нажмите **Далее**.

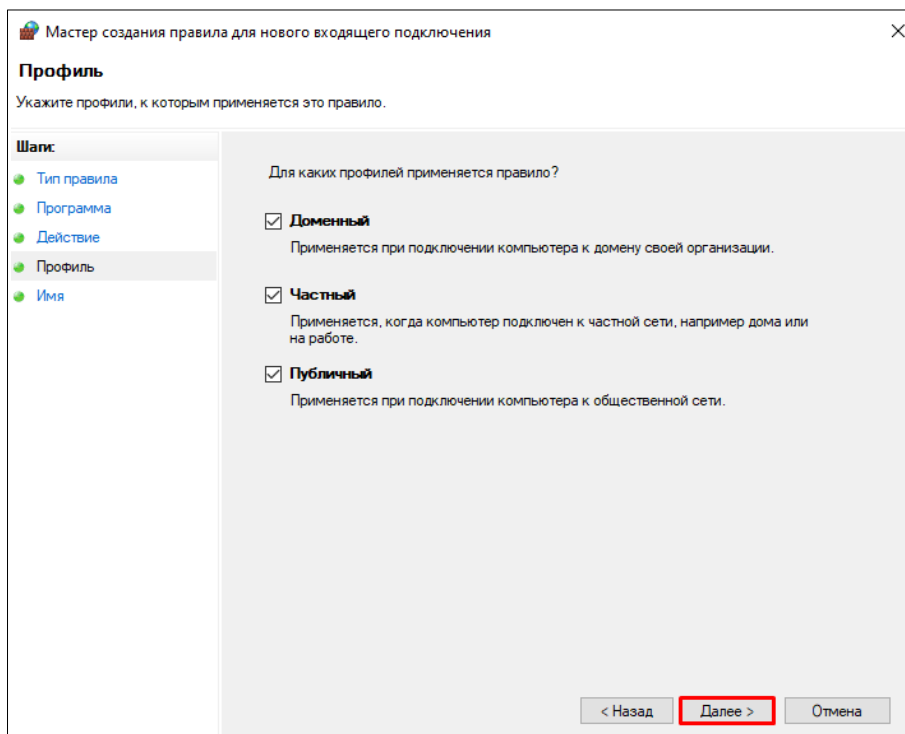


2.1.4. На следующем шаге укажите путь до исполняемого файла используемой СУБД и нажмите **Далее**.

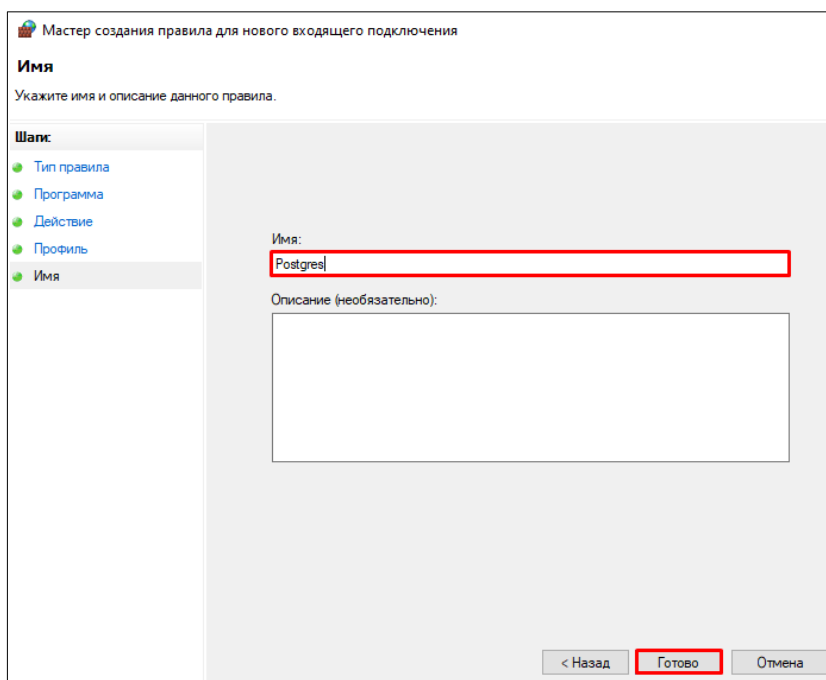


2.1.5. На шаге **Действие** оставьте включенной опцию **Разрешить подключение** и нажмите **Далее**.

2.1.6. На следующем шаге укажите профиль, к которому будет применяться правило, или оставьте указанные профили по умолчанию и нажмите **Далее**.



2.1.7. На последнем шаге введите имя создаваемого правила и при необходимости добавьте описание правила. Нажмите **Готово**.

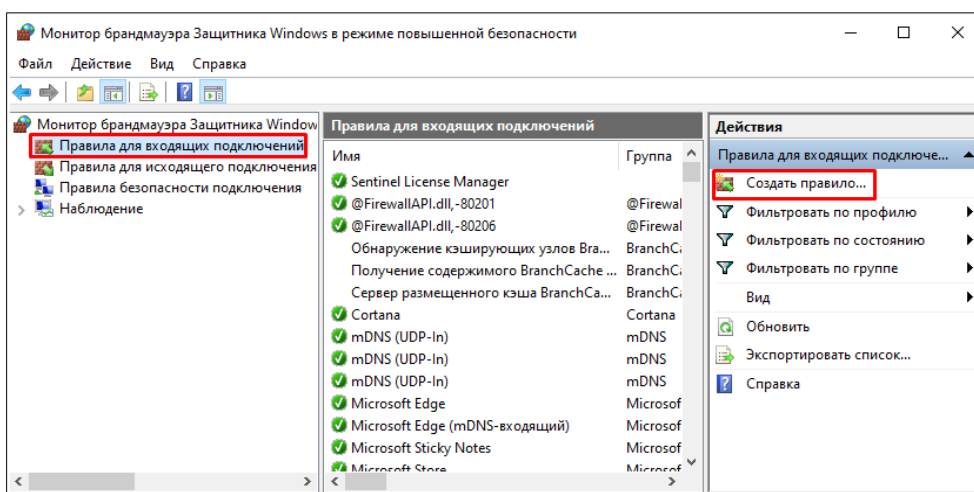


2.2. Настройка доступа к серверу приложений ПОЛИНОМ:MDM при использовании трехзвенного режима работы ПОЛИНОМ:MDM

При использовании трехзвенного режима работы в ПОЛИНОМ:MDM необходимо в брандмауэре открыть порт сервера приложений ПОЛИНОМ:MDM. Для этого выполните следующие действия.

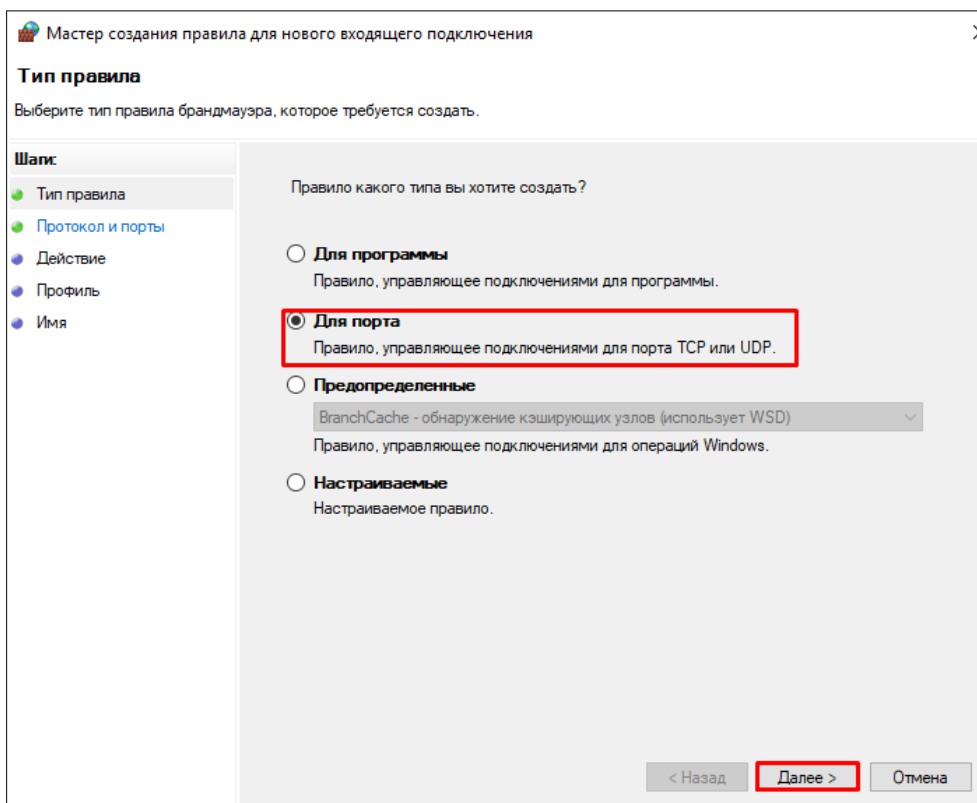
2.2.1. Запустите брандмауэр Защитника Windows в режиме повышенной безопасности, введя в командной строке **wf.msc**.

2.2.2. В открывшемся окне в области навигации выберите **Правила для входящих подключений**. В области Действия нажмите **Создать правило...**

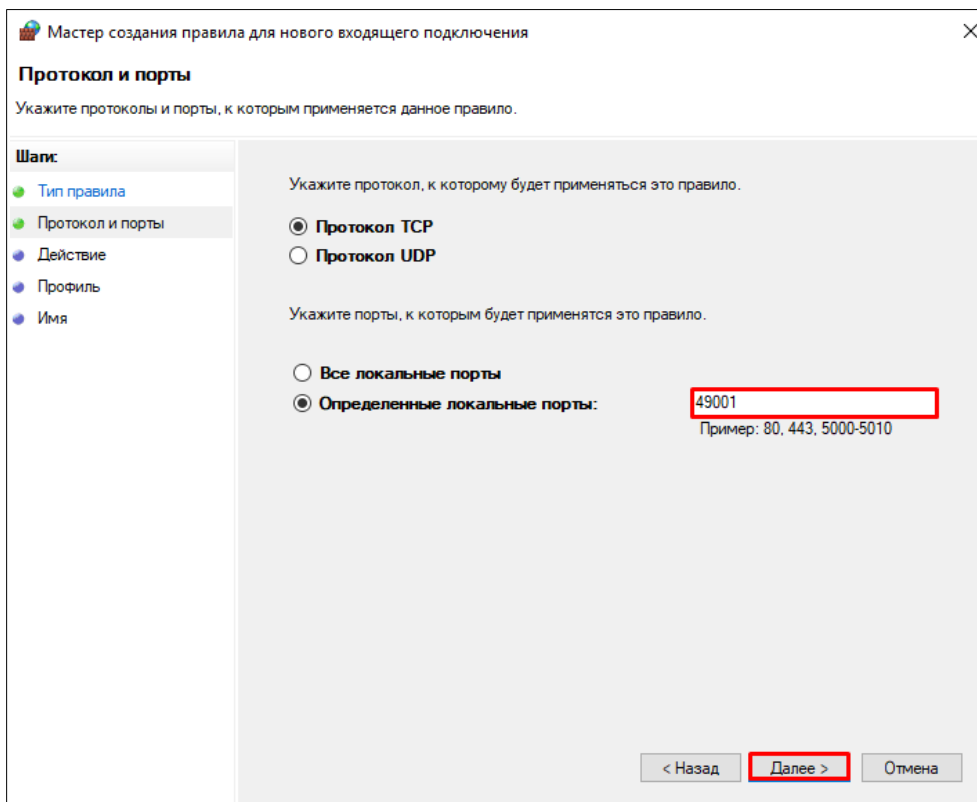


В результате будет открыто диалоговое окно **Мастер создания правила для нового входящего подключения** (далее — **Мастер**).

2.2.3. На первом шаге **Тип правила** выберите пункт **Для порта** и нажмите **Далее**.

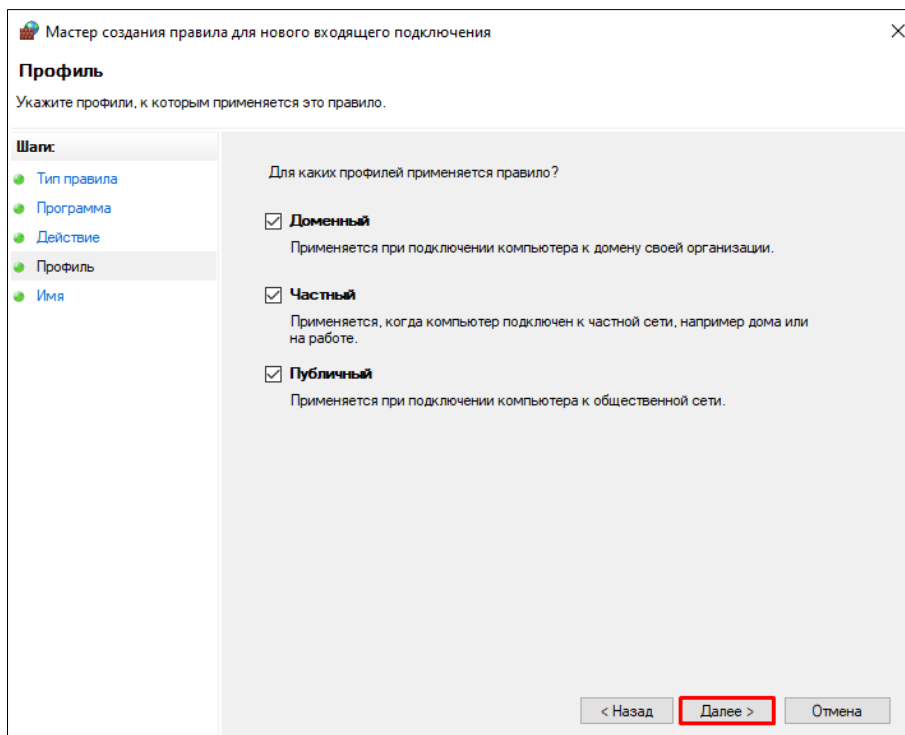


2.2.4. На следующем шаге в поле **Определенные локальные порты** укажите порт, который настроен для сервера приложений в ПОЛИНОМ:MDM Администратор (по умолчанию используется порт — **49001**). Нажмите **Далее**.

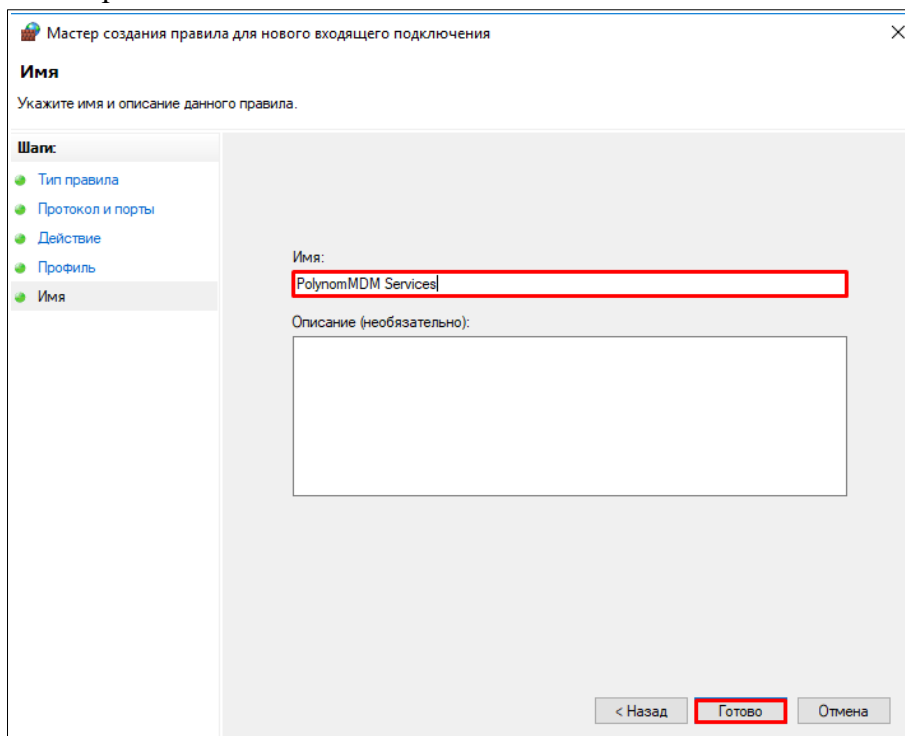


2.2.5. На шаге **Действие** оставьте включенной опцию **Разрешить подключение** и нажмите **Далее**.

2.2.6. На следующем шаге укажите профиль, к которому будет применяться правило, или оставьте указанные профили по умолчанию и нажмите **Далее**.



2.2.7. На последнем шаге введите имя создаваемого правила и при необходимости добавьте описание правила. Нажмите **Готово**.

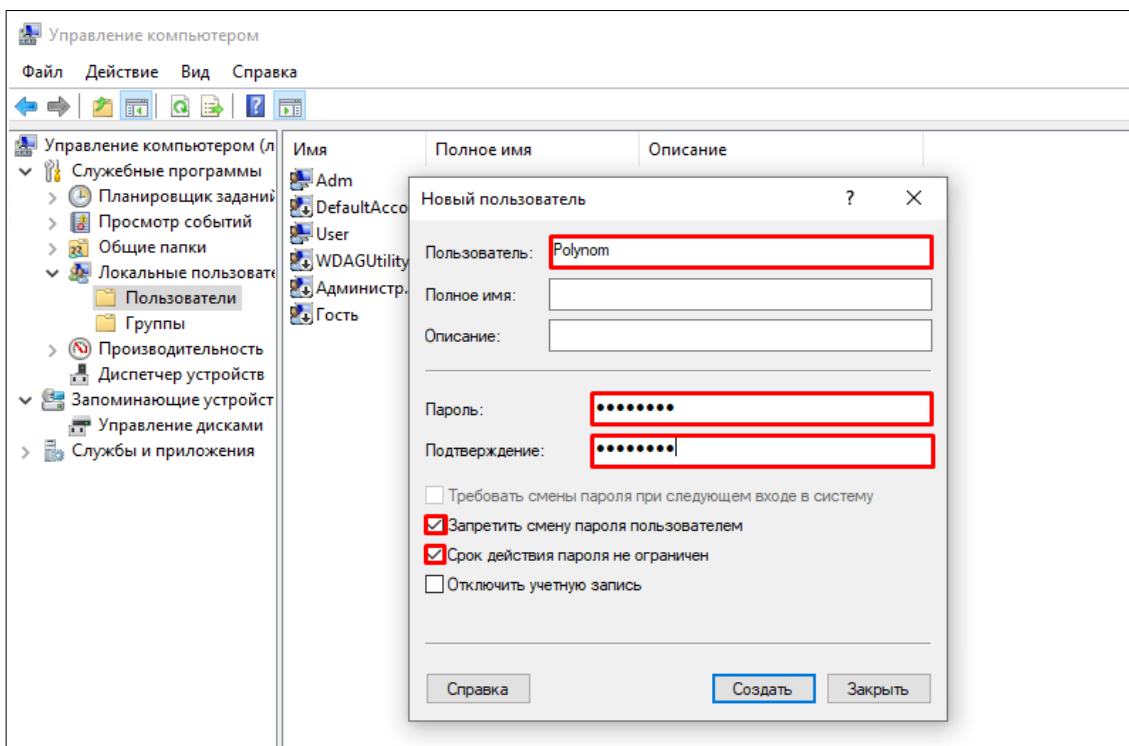


3. Настройка доступа к Каталогу с общими данными Комплекса

Для того, чтобы организовать доступ к Каталогу с общими данными Комплекса - папке COD, можно использовать различные варианты, но наиболее простым и оптимальным решением будет создание отдельной учетной записи пользователя Windows, используемой как для доступа к папке COD, так и для запуска сервера приложений. В документе в качестве такой учетной записи рассматривается запись с именем *Polynom*.

Для настройки доступа к папке COD с использованием отдельной учетной записи Windows выполните следующие действия.

3.1. На клиентских местах создайте учетную запись *Polynom* с включенными опциями «Запретить смену пароля пользователем», «Срок действия пароля не ограничен».

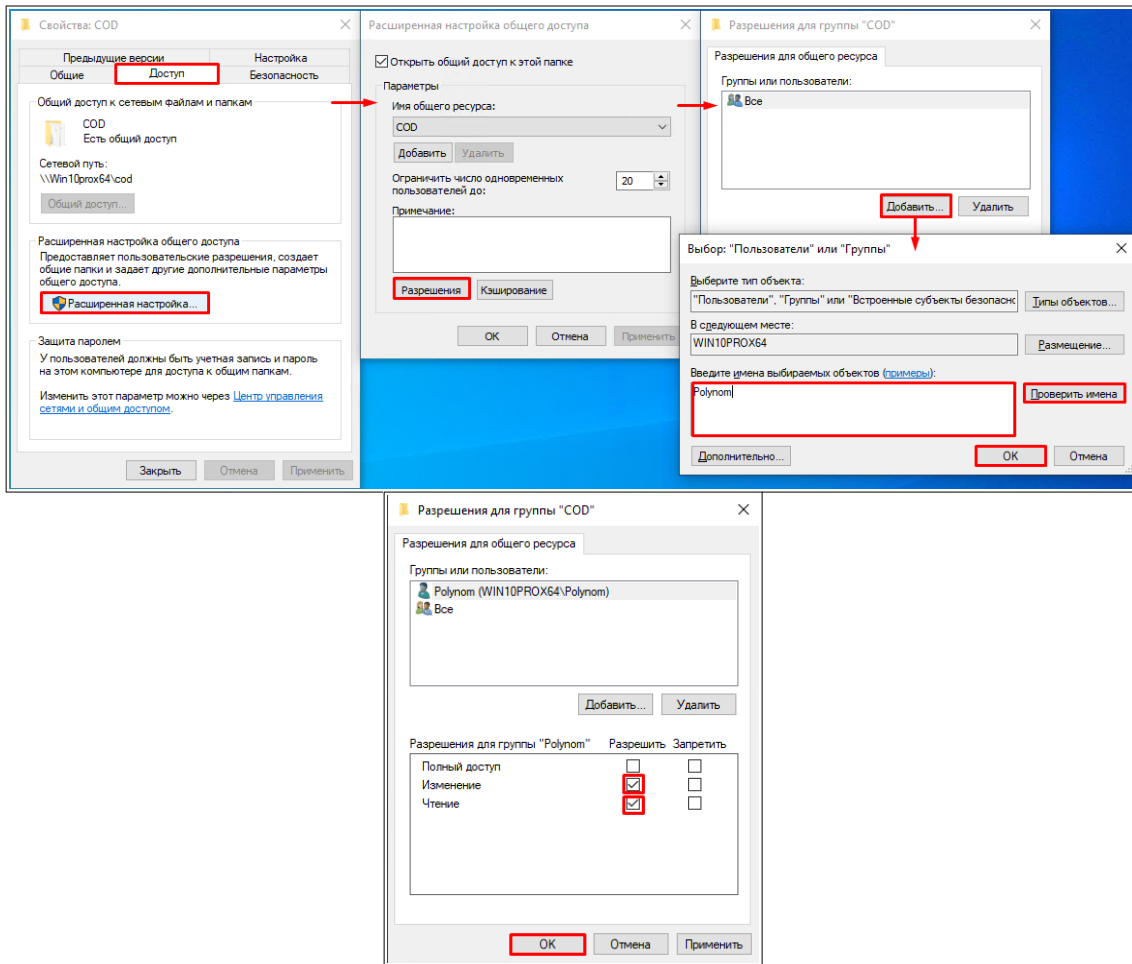


Обратите внимание, что при использовании двухзвенного режима работы ПОЛИНОМ:MDM для учетной записи пользователя *Polynom* на клиентском рабочем месте должно быть настроено право на вход в качестве службы.

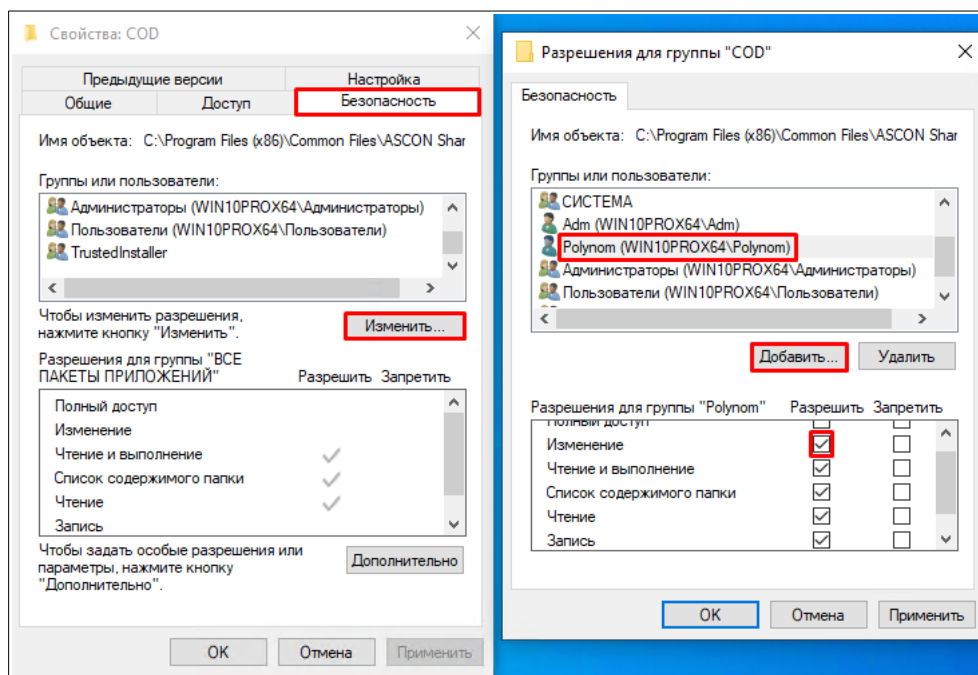
3.2. На компьютере, где установлен каталог с общими данными Комплекса, создайте учетную запись пользователя Windows с тем же именем (см. п.1.) и настройте права доступа к папке COD.

Для этого откройте свойства папки и выполните следующие действия:

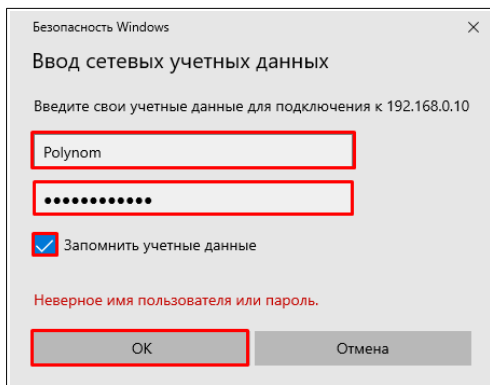
- на вкладке **Доступ** нажмите на кнопку **Расширенная настройка**, в открывшемся окне нажмите на кнопку **Разрешения** и в окне «Разрешения для группы COD» нажмите **Добавить** и введите имя учетной записи — *Polynom*. Далее нажмите кнопку **Проверить имена** и нажмите **ОК**. Для пользователя *Polynom* добавьте разрешение на **чтение** и **изменение** и нажмите **ОК**.



- на вкладке **Безопасность** нажмите на кнопку **Изменить**. В открывшемся окне **Разрешения для группы «COD»** добавьте пользователя *Polynom*, нажав на кнопку **Добавить**, и для данного пользователя включите разрешение на **изменение**. Нажмите кнопку **ОК**.



3.3. Для того, чтобы с клиентского рабочего места доступ к каталогу COD осуществлялся от имени учетной записи пользователя *Polynom*, введите в проводнике **ip-адрес** компьютера с каталогом общего доступа и в диалоговом окне «**Ввод сетевых учетных данных**» укажите имя и пароль учетной записи *Polynom*, обязательно включите опцию **Запомнить учетные данные**.



Примечание: если на клиентском рабочем месте используется несколько учетных записей пользователей Windows, то данная настройка должна быть выполнена под каждой учетной записью.

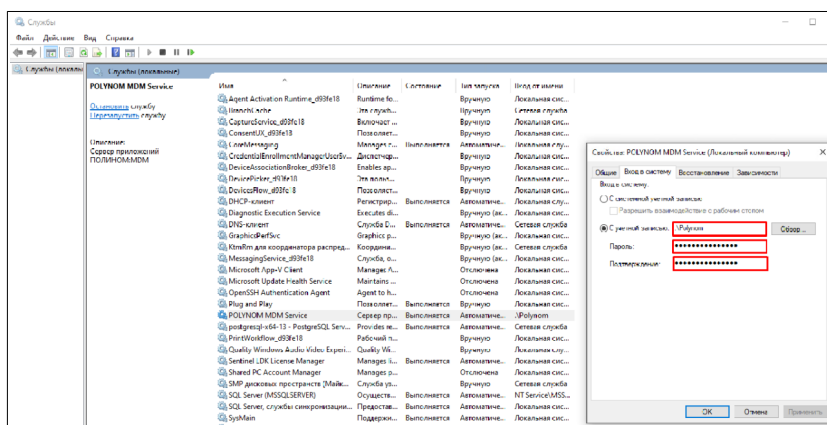
4. Настройка сервера приложений ПОЛИНОМ:MDM

Особенности настройки сервера приложений ПОЛИНОМ:MDM зависят от используемого режима работы ПОЛИНОМ:MDM.

4.1. Двухзвенный режим работы ПОЛИНОМ:MDM

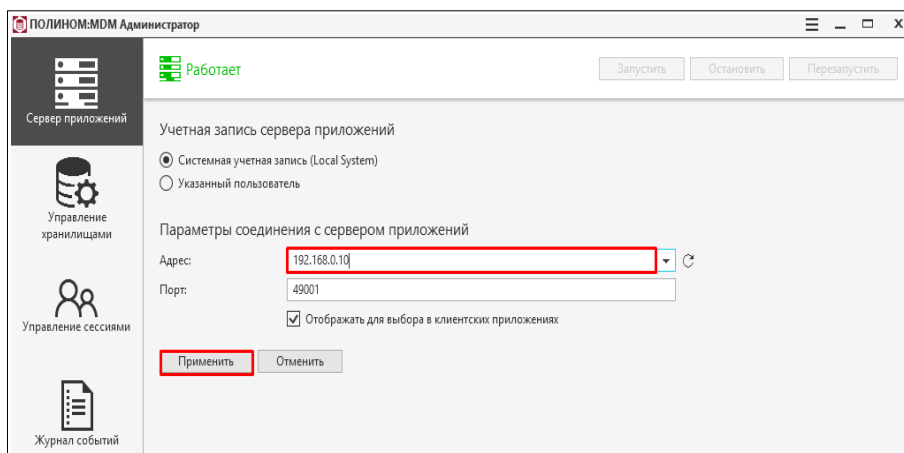
При использовании двухзвенного режима работы ПОЛИНОМ:MDM на клиентском рабочем месте требуется настроить запуск службы **POLYNOM MDM API Service** от выделенной учетной записи Windows. Для этого в свойствах службы сервера приложений **POLYNOM MDM API Service** на вкладке **Вход в систему** укажите локальную учетную запись пользователя *Polynom* и введите пароль от учетной записи в поле **Пароль** и **Подтверждение пароля**. Нажмите **OK**.

Перезапустите службу **POLYNOM MDM API Service** для применения настроек.



4.2. Трехзвенный режим работы ПОЛИНОМ:MDM

При использовании трехзвенного режима работы ПОЛИНОМ:MDM на компьютере, где установлена серверная часть ПОЛИНОМ:MDM и запущена служба сервера приложений, в приложении ПОЛИНОМ:MDM Администратор в параметрах соединения с сервером приложений в поле **Адрес** необходимо заменить умолчательное значение 127.0.0.1 на **ip-адрес** компьютера в сети.

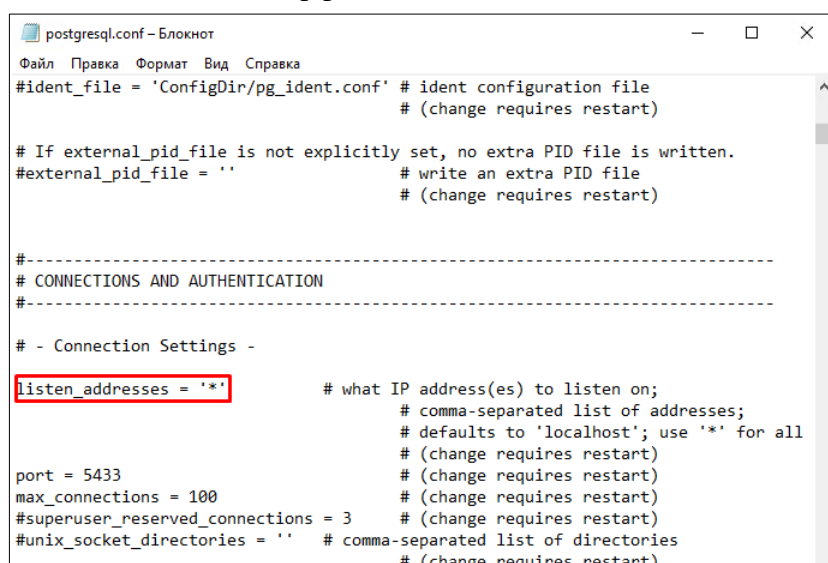


5. Настройка СУБД

В документе рассмотрены особенности настройки приложений Комплекса в условиях одноранговой сети с использованием СУБД PostgreSQL. Если вы используете СУБД Microsoft SQL Server или Oracle Database, выполните действия, аналогичные описанным в текущем документе в соответствии с документацией к СУБД.

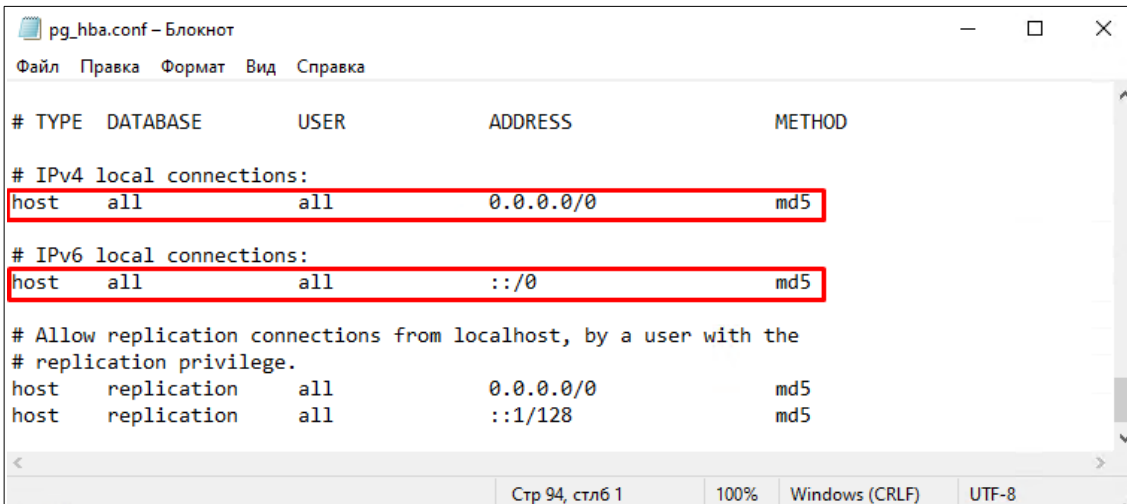
В условиях одноранговой сети помимо выполнения требований по настройке СУБД, размещенных в документе *Установка КОМПЛЕКСА РЕШЕНИЙ АСКОН.pdf* (см. раздел 1.2), входящем в состав дистрибутивной поставки, должны быть выполнены следующие настройки:

5.1. В конфигурационном файле **postgresql.conf** параметр **listen_addresses** должен иметь значение '*', при котором сервер будет принимать подключения клиентских приложений всех имеющихся IP-интерфейсов.



5.2. Для соединения с сервером баз данных рекомендуется использовать **sql-авторизацию**.

Для обеспечения соединения с сервером БД с использованием sql-авторизации в конфигурационном файле **pg_hba.conf** должны быть добавлены строки для возможности аутентификации всех sql-пользователей с вводом пароля методом **md5**:



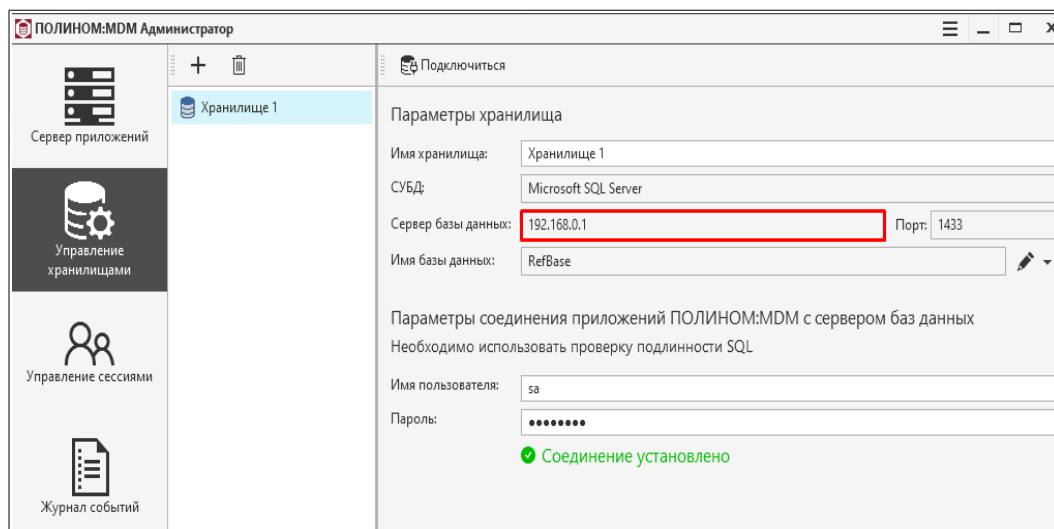
```
# TYPE DATABASE USER ADDRESS METHOD
# IPv4 local connections:
host all all 0.0.0.0/0 md5
# IPv6 local connections:
host all all :::/0 md5
# Allow replication connections from localhost, by a user with the
# replication privilege.
host replication all 0.0.0.0/0 md5
host replication all ::1/128 md5
```

Примечание: если планируется использовать для соединения с сервером Windows-авторизацию, то необходимо выполнить настройки, описываемые в соответствующей документации используемой СУБД.

6. Настройка соединения приложений Комплекса с сервером БД, на котором размещены базы данных указанных приложений.

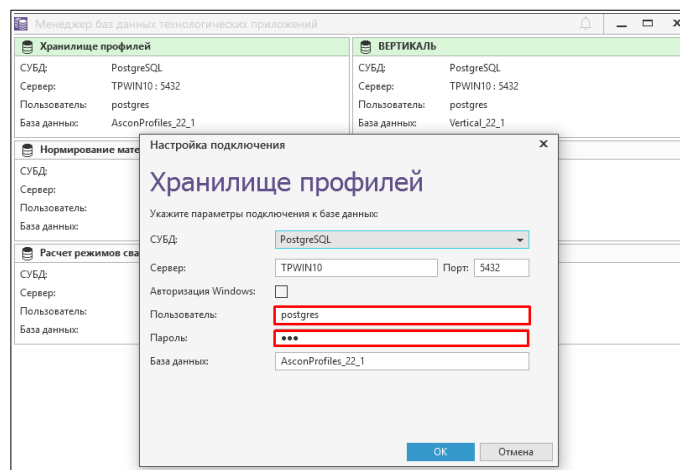
6.1. Настройка соединения ПОЛИНОМ:MDM с сервером баз данных.

В **ПОЛИНОМ:MDM Администратор** в параметрах хранилища в поле **Сервер базы данных** должен быть указан **ip-адрес** сервера БД.

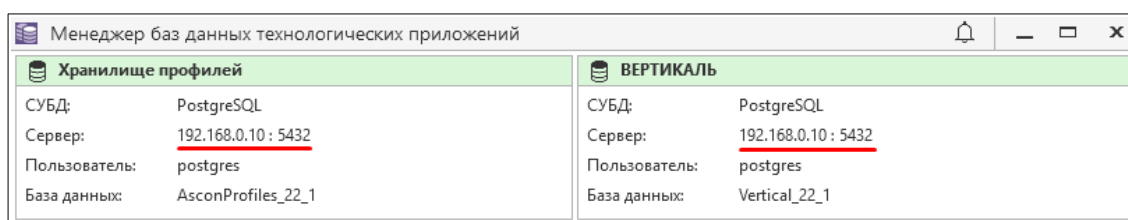


6.2. Настройка соединения технологических приложений Комплекса с сервером баз данных.

При создании баз данных технологических приложений в **Менеджере баз данных технологических приложений** (далее - **Менеджер**) рекомендуется для соединения с базами данных использовать **sql-авторизацию** (см. п. 5.2 данного документа).

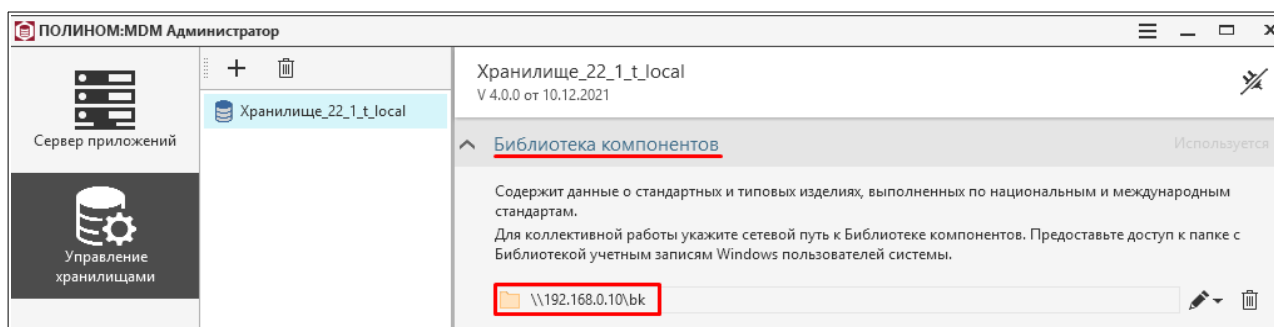


Примечание: в некоторых случаях в одноранговой сети может не работать подключение к базам данных приложений по имени сервера БД. В этом случае в **Менеджере** в параметрах подключения к базам данных приложений в поле **Сервер** должен быть указан **ip-адрес** сервера БД.



7. Настройка соединения с Библиотекой компонентов в ПОЛИНОМ:MDM Администратор

Для работы с **Библиотекой компонентов** в условиях одноранговой сети необходимо в **ПОЛИНОМ:MDM Администратор** указать сетевой путь к папке через ip-адрес.



8. Особенности добавления пользователей в ПОЛИНОМ:MDM

8.1. Трехзвенный режим работы ПОЛИНОМ:MDM

В условиях одноранговой сети при трехзвенном режиме работы ПОЛИНОМ:MDM необходимо добавлять пользователей в **ПОЛИНОМ:MDM Редактор справочников** по имени пользователя и паролю, т. к. в данном режиме Windows-авторизация пользователей не работает.

8.2. Двухзвенный режим работы ПОЛИНОМ:MDM

При использовании двухзвенного режима работы Windows-авторизация в ПОЛИНОМ:MDM работает только в рамках локального размещения. При использовании Windows-авторизации в технологических приложениях Комплекса учетные записи Windows-пользователей необходимо добавлять в **ПОЛИНОМ:MDM Редактор справочников** с рабочих мест пользователей, т. к. при добавлении пользователя Windows в **ПОЛИНОМ:MDM Редактор справочников** прописывается имя ПК и учетная запись пользователя имеет следующий вид: *<Имя ПК>\<Имя пользователя>*.