

Рекомендации по установке и настройке «Болид: СКУД и УРВ для 1С:Предприятие 8»

Введение

Перед началом работы просим еще раз **внимательно** ознакомиться с описанием продукта: <http://bolid.ru/production/urv1c/urv1c8.html>, в частности:

Важно:

Программный продукт «Болид: СКУД и УРВ для 1С:Предприятие 8» поставляется как самостоятельное программное обеспечение со своим ключом защиты, **наличие АРМ «Орион» или АРМ «Орион Про» не требуется и недопустимо;**

Особенности аппаратной части:

Не допускается подключение пультов С2000, С2000М.

Для настройки аппаратной части вам потребуется COM-порт. В случае отсутствия COM-порта на компьютере рекомендуем использовать преобразователь интерфейсов USB-RS232.

Порядок установки и нюансы

Смена прошивки приборов С2000-Ethernet выполняется по интерфейсу RS-232, с помощью программы «Orion_Prog», либо с помощью программы «Uprog», начиная с версии 4.1.4. В пунктах 1 и 2, описывается работа программы «Uprog» с прибором С2000-Ethernet через RS-232. В пункте 3, конфигурирование приборов С2000-2 выполняется по локальной сети через С2000-Ethernet в режиме «master» по схеме: Uprog + Орион2-Интерфейс → Ethernet → С2000-Ethernet → RS-485 → С2000-2.

1. Смена прошивки в преобразователе интерфейсов С2000-Ethernet

Перед использованием приборов С2000-Ethernet необходимо обновить их версию и сконфигурировать.

Программа «Болид: СКУД и УРВ для 1С:Предприятие 8», далее «СКУД и УРВ для 1С», работает только с приборами С2000-Ethernet версии 2.50 и выше. Прошивка этой версии доступна по ссылке: <http://bolid.ru/production/orion/interface-converter/s2000-ethernet.html?tab=download> – пункт «Прошивки».

Обновление версии производится с помощью программы «UProg». Программа доступна по ссылке: <https://bolid.ru/production/orion/po-orion/po-config/uprog.html#download>.

Для обновления версии прибора С2000-Ethernet по RS-232 необходимо его подключить к COM-порту компьютера и перевести прибор в режим конфигурирования (положение джампера – «Config»). Положение джампера на разъеме ХР2 (рисунок 1) определяет группу режимов работы прибора: рабочую и специальную. Закрашенные квадраты соответствуют установленному состоянию джампера.

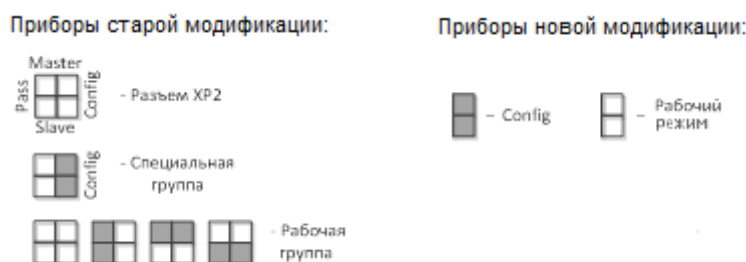


Рисунок 1. Выбор группы режимов работы «С2000-Ethernet».

На рисунке ниже приводится окно программы «UProg» для обновления версии прибора C2000-Ethernet.

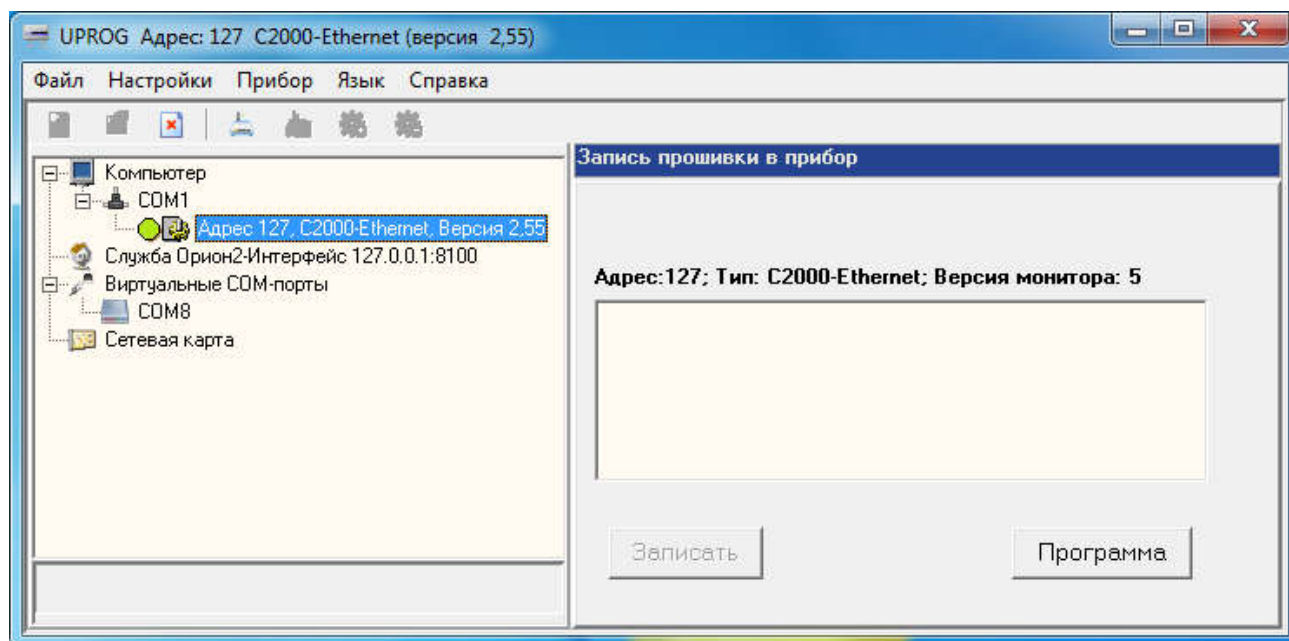


Рисунок 2. Обновление версии прибора «C2000-Ethernet».

Последовательность действий при обновлении версии прибора по интерфейсу RS-232:

- 1) Выбрать в структуре оборудования COM-порт;
- 2) Нажать кнопку «Поиск приборов». Найденный прибор C2000-Ethernet добавится в структуру оборудования;
- 3) Выбрать нужный прибор «C2000-Ethernet». По правой кнопке мышки открыть контекстное меню и выбрать пункт «Записать программу». Откроется окно для записи прошивки в прибор, как показано на рисунке 2;
- 4) По кнопке «Программа», открыть диалоговое окно и выбрать файл прошивки. В список прошивок добавится считанная прошивка. Выберите её и по кнопке «Записать» выполните запись прошивки в прибор;
- 5) Подождать завершения действия.

2. Конфигурирование преобразователя интерфейсов C2000-Ethernet

Конфигурирование прибора производится с помощью программы «UProg». Последовательность действий при конфигурировании прибора C2000-Ethernet по RS-232:

- 1) Подключить «C2000-Ethernet» к COM-порту компьютера;
- 2) Перевести прибор в режим конфигурирования (положение джампера – «Config», см. рисунок 1);
- 3) Запустить программу UProg. Выбрать в структуре оборудования прибор C2000-Ethernet как показано на рисунке 2. По кнопке «Чтение конфигурации из прибора» выполнить чтение конфигурации. Конфигурация «C2000-Ethernet» загрузится и станет доступной для редактирования (см. рисунок 3);
- 4) Редактировать параметры конфигурации прибора;
- 5) По кнопке «Запись конфигурации в прибор» выполнить запись конфигурации.

При редактировании конфигурации прибора, важным параметром на странице «RS-485/232» является «Тип интерфейса». Обмен данными с контроллерами доступа идёт в интерфейсе RS-485, поэтому этот параметр устанавливают значением RS-485.

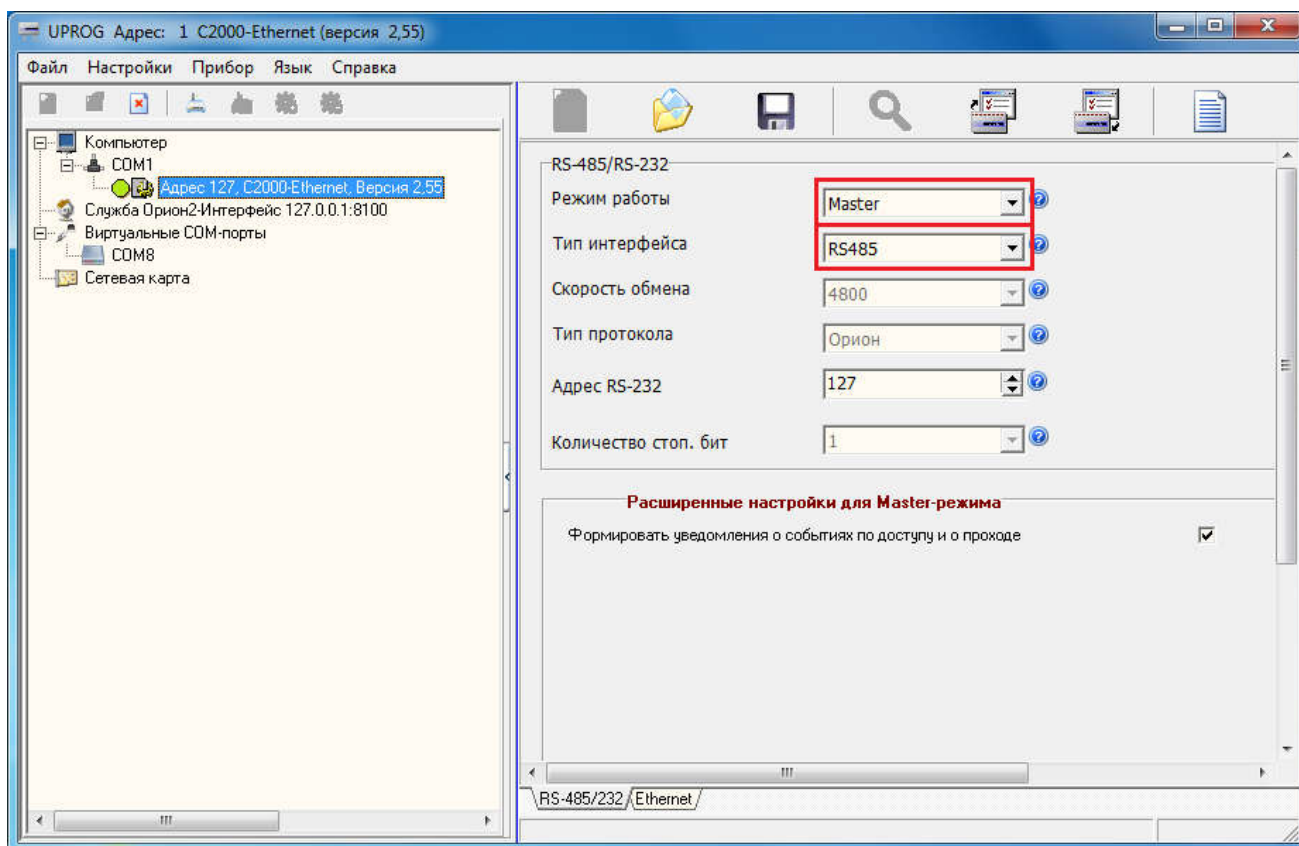


Рис.3. Конфигурирование C2000-Ethernet, страница RS-485/232.

После выполнения конфигурирования, джампер прибора выставляется в любой режим работы отличный от «Config». Реальный режим работы прибора задаётся в параметрах конфигурирования на странице RS-485/232 (см. рисунок 3). Его нужно установить значением «Master».

Программа «СКУД и УРВ для 1С» управляет контроллерами доступа C2000-2 командами по протоколу HTTP, которые передаются через Орион2-интерфейс и далее в UDP протоколе, через преобразователь интерфейсов C2000-Ethernet поступают контроллеру доступа в интерфейс RS-485. В этой схеме обмена данными C2000-Ethernet служит для преобразования команд из интерфейса *Ethernet* в интерфейс *RS-485* и обратно.

Рассмотрим конфигурирование C2000-Ethernet на конкретном примере. На рисунке 4 Орион2-интерфейс устанавливает связь с приборами C2000-Ethernet по двум линиям Ethernet с портами 40005 и 40000. На линии 40005 находятся два C2000-Ethernet с IP-адресами 192.168.8.152 и 192.168.8.165. На линии 40000 – один C2000-Ethernet с IP-адресом 192.168.10.174.

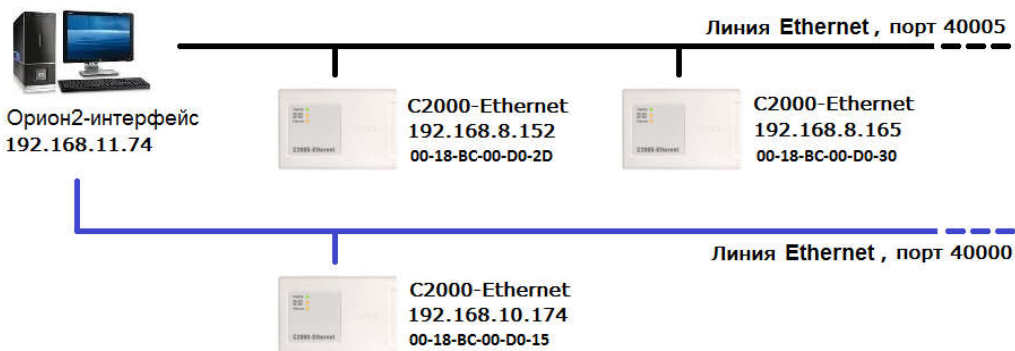


Рисунок 4. Схема обмена данными с C2000-Ethernet.

Для этой схемы подключения, настройка параметров C2000-Ethernet представлена ниже.

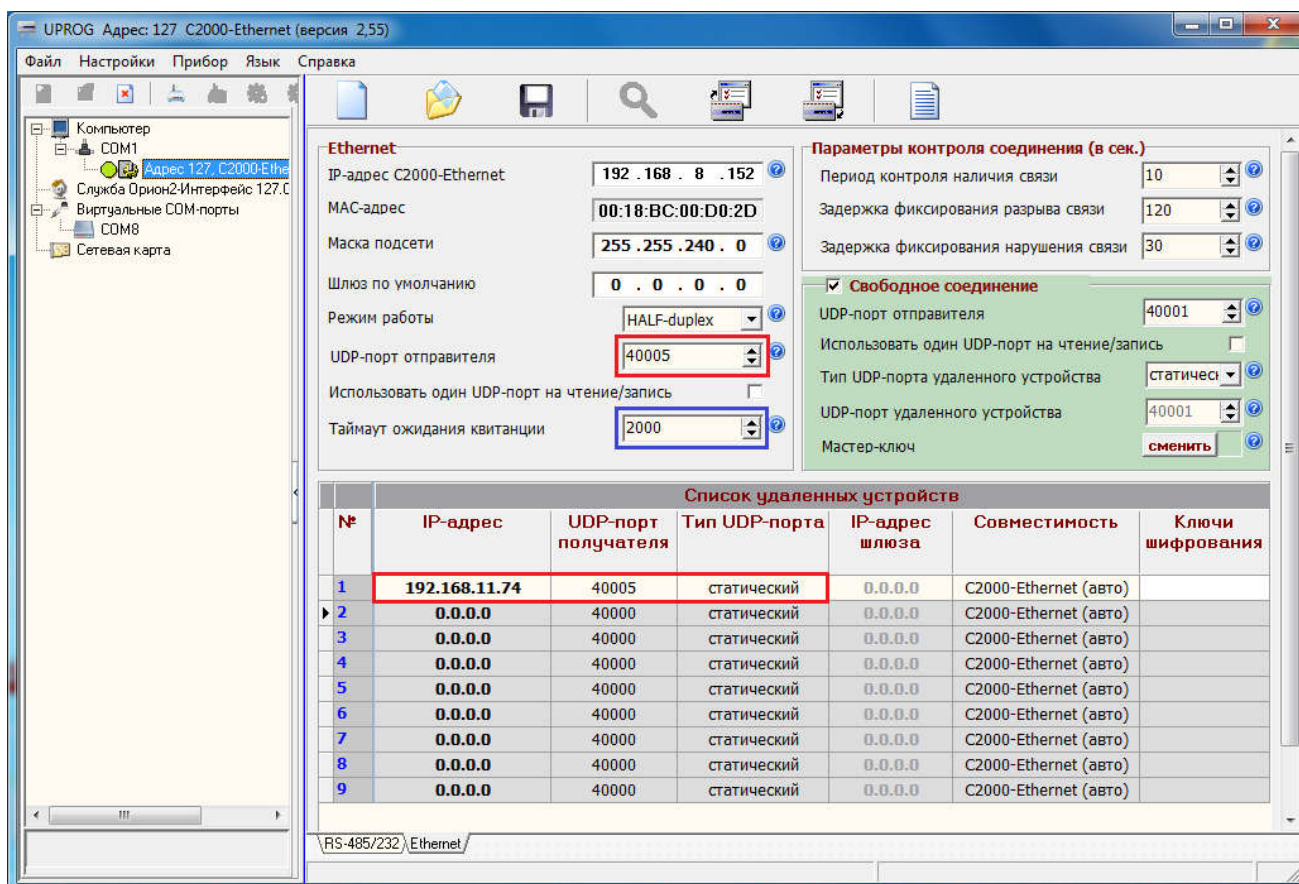


Рис.5. Конфигурирование C2000-Ethernet, страница Ethernet.

В позиции «IP-адрес C2000-Ethernet» указывается сетевой IP-адрес прибора. Далее следует MAC адрес, маска подсети и шлюз.

UDP-порт C2000-Ethernet – это порт, на который C2000-Ethernet получает данные. Ниже приведена таблица «Список удаленных устройств». В ней приводится список IP-адресов, на которые прибор передаёт данные другим сетевым устройствам. В этой таблице указан IP-адрес компьютера 192.168.11.74, т.к. Орион2-интерфейс находится на компьютере. Таким образом, интерфейс будет получать ответ от прибора через порт 40005.

Соответственно, в параметрах программы «СКУД и УРВ для 1С» порт линии приёма и порт линии передачи устанавливаются такими же значениями (см. рисунок 6), где эти значения выделены красным цветом.

Таймаут ожидания квитанции (см. рисунок 5) устанавливается в 1000 миллисекунд. Установка этого значения важна для нормального обмена данными с Орион2-интерфейсом. Если время пинга прибора C2000-Ethernet превышает 300 миллисекунд, то рекомендуемое значение таймаута следует установить как: 1000 + время пинга. При большом количестве подключаемых C2000-Ethernet рекомендуется увеличить значение, например, до 2000 миллисекунд. Соответственно, в настройках программы «СКУД и УРВ для 1С», нужно установить такое же значение для одноимённого параметра, см. рисунок 6 (показано синим цветом).

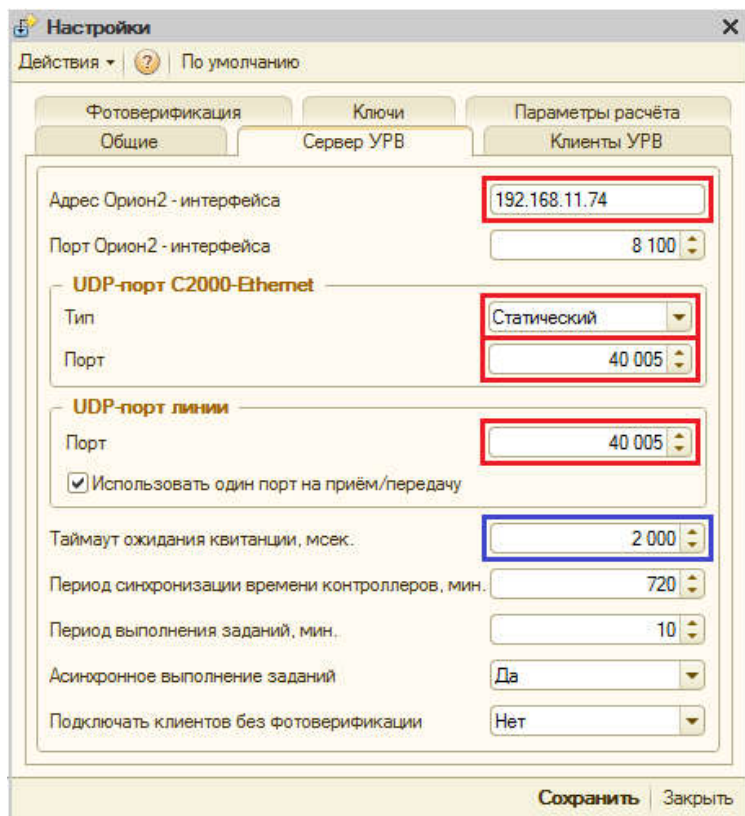


Рис.6. Настройки программы «Балид: СКУД и УРВ для 1С:Предприятие 8».

Выбор типа UDP-порта зависит от способа организации канала между «ПК + служба Орион2-Интерфейс» и C2000-Ethernet. Более подробно см. руководство по эксплуатации C2000-Ethernet, пункт «1.4.7. Общие рекомендации по сетевой настройке».

Галочку «Использовать один порт на приём/передачу» рекомендуется снять, если используется VPN-туннель. Изменение параметра «Использовать один порт на приём/передачу» в настройках программы «СКУД и УРВ для 1С» потребует перезапуска службы Орион2-Интерфейс, либо перезапуска программы из меню «Сервис->Перезапуск».

Подробную информацию по конфигурированию C2000-Ethernet можно найти в руководстве по эксплуатации: <http://bolid.ru/production/orion/interface-converter/s2000-ethernet.html?tab=download>.

3. Конфигурирование контроллера доступа C2000-2

Последовательность действий для конфигурирования контроллера доступа C2000-2:

1) Установить службу Орион2-Интерфейс, см. пункт «5. Установка и запуск службы «Орион2-Интерфейс». Если служба Орион2-Интерфейс не запущена, то её нужно запустить в окне «Службы» Windows.

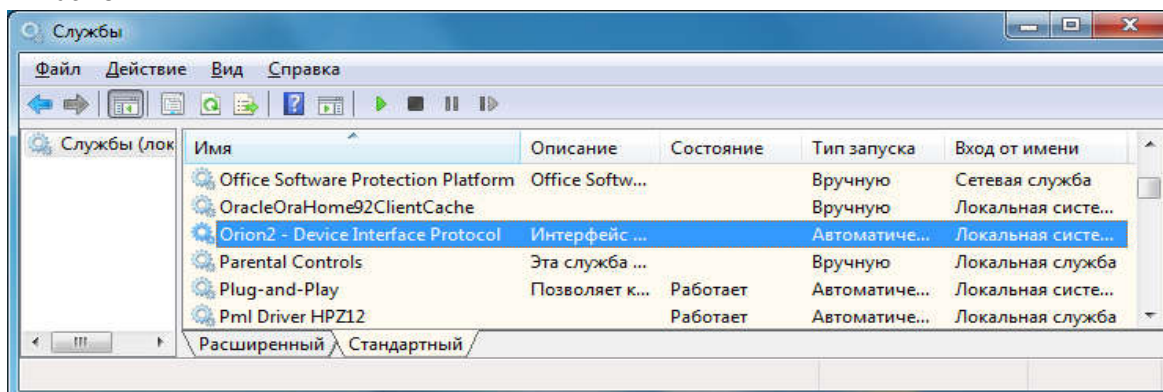


Рис.7. Запуск службы Орион2-интерфейса.

2) Установить джампер на плате C2000-Ethernet в любое положение отличное от «Config» (см. рисунок 1);

3) Запустить программу «UProg». В верхнем меню выбрать пункт «Настройки→Настройка службы Орион2-Интерфейс». Откроется окно, в котором нужно указать адрес и порт службы Орион2-Интерфейс. Сохранить настройки по кнопке «ОК».

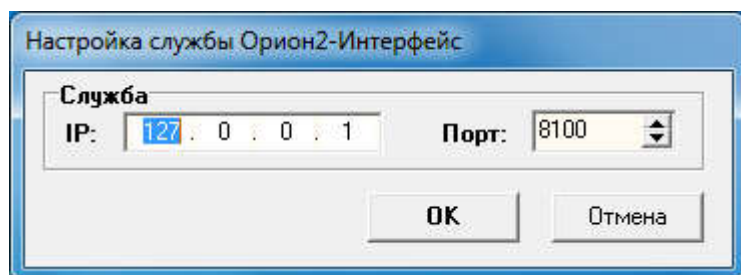


Рис.8. Настройка службы Орион2-Интерфейс.

4) Выбрать в структуре оборудования узел «Служба Орион2-Интерфейс» и по правой кнопке мышки, из всплывающего контекстного меню, выполнить пункт «Добавить линию». Откроется окно показанное ниже.

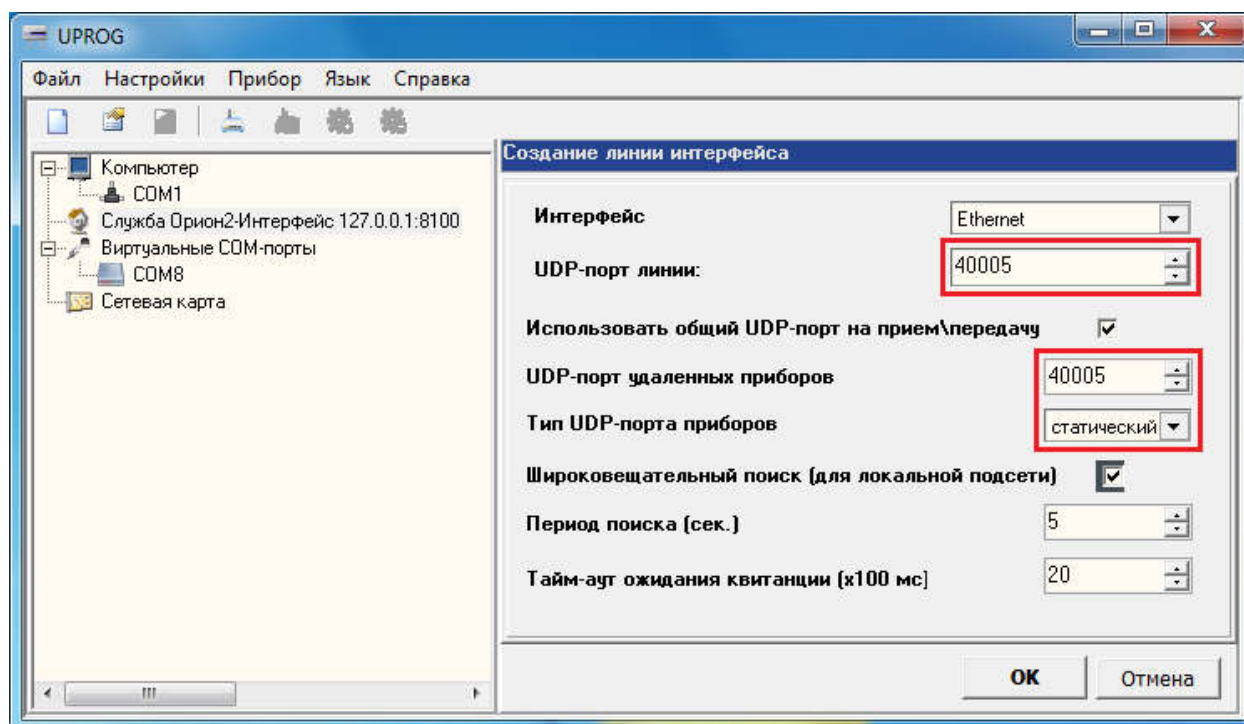


Рис.9. Создание линии интерфейса.

Указать UDP-порт линии, UDP-порт удалённых приборов и тип UDP-порта приборов, как показано на рисунке 9. По кнопке «ОК» создать линию интерфейса.

В структуру оборудования добавится линия интерфейса и приборы C2000-Ethernet найденные на ней. Выбрать прибор C2000-Ethernet, как показано на рисунке 10. По кнопке «Чтение конфигурации из прибора» выполнить чтение конфигурации прибора C2000-Ethernet.

ПРИМЕЧАНИЕ: подключение к приборам C2000-Ethernet возможно также по свободному соединению. Для этого, при создании линии интерфейса, нужно использовать порт свободного соединения, который указан в конфигурационных параметрах прибора, см. рисунок 5.

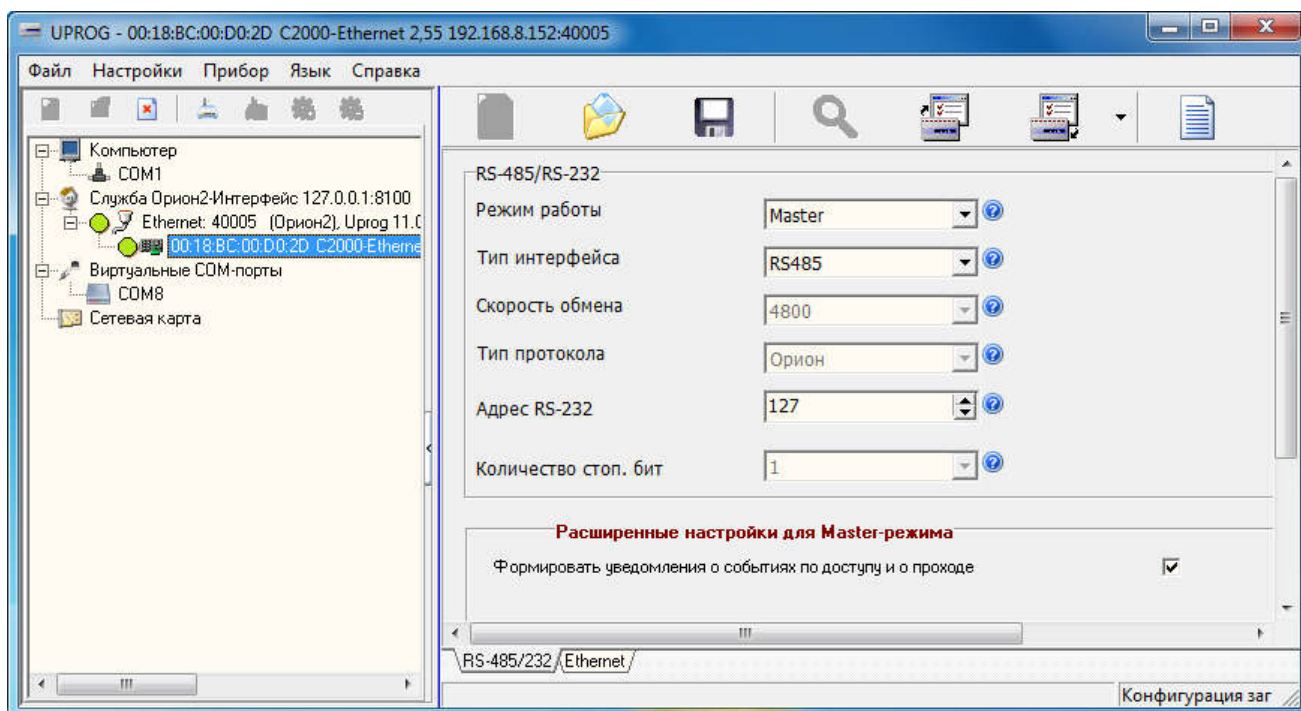


Рис. 10. Конфигурирование C2000-Ethernet.

5) Выбрать прибор C2000-Ethernet и по правой кнопке мышки, из контекстного меню, выполнить пункт «Опросить RS». В структуру оборудования добавятся контроллеры доступа подключенные к прибору C2000-Ethernet. Выбрать контроллер доступа C2000-2 и по кнопке «Чтение конфигурации из прибора» выполнить чтение конфигурации. На рисунке 11 показана считанная конфигурация прибора C2000-2.

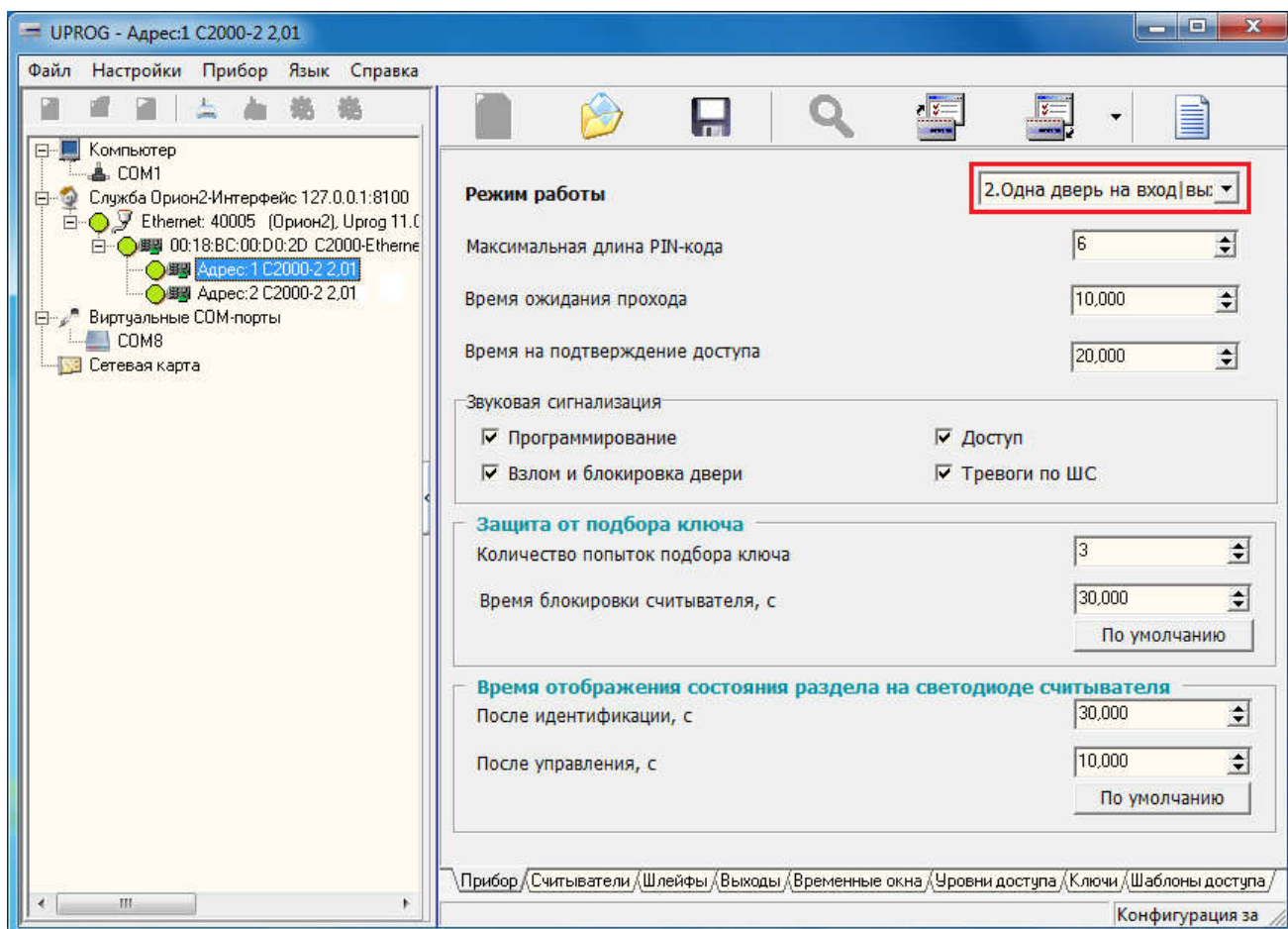


Рис. 11. Конфигурирование контроллера доступа C2000-2, закладка «Прибор».

6) Сконфигурировать контроллер доступа С2000-2. На закладке «Прибор» (см. рисунок 11) установить режим работы «Одна дверь на вход\выход» либо «Турникет». Эта настройка должна соответствовать параметру точки доступа программы «СКУД и УРВ для 1С» (см. рисунок 15), где в колонке «Режим турникета» устанавливается значение «Нет» или «Да».

На закладке «Считыватели» (см. рисунок 12) установить параметр «Вид интерфейса» значением: «Touch Memory», «Wiegand» или «ABA TRACK II». На самом считывателе вид интерфейса задаётся комбинацией джамперов (см. руководство по эксплуатации считывателя).

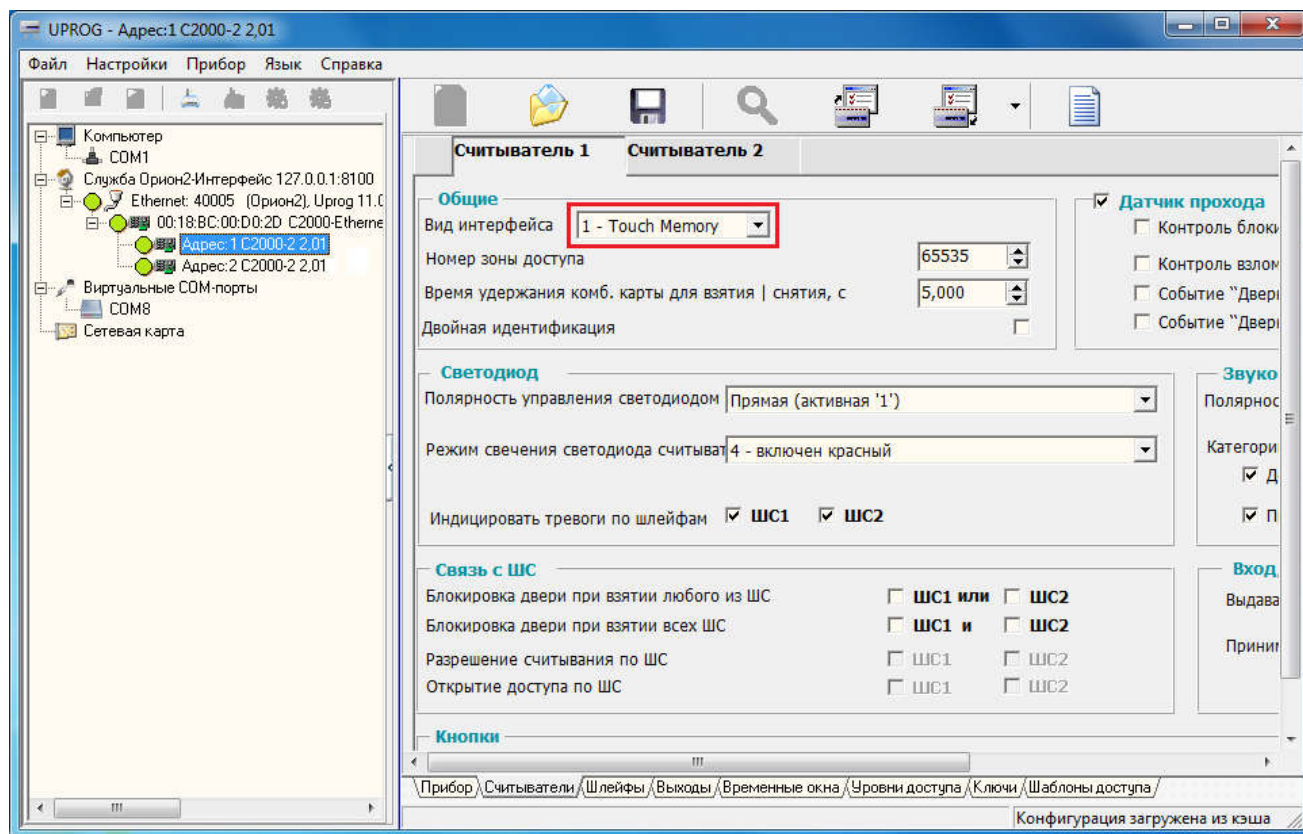


Рис. 12. Конфигурирование контроллера доступа С2000-2, закладка «Считыватели».

Изменение сетевого адреса контроллера доступа С2000-2 выполняется из главного меню программы «UProg» путём выбора пункта меню «Прибор→Изменение сетевого адреса». В открывшемся окне (см. рисунок 13) задаётся сетевой адрес прибора в диапазоне 1..127. Этот же адрес задаётся в параметрах точки доступа программы «СКУД и УРВ для 1С» (см. рисунок 15), в колонке «Адрес контроллера»;

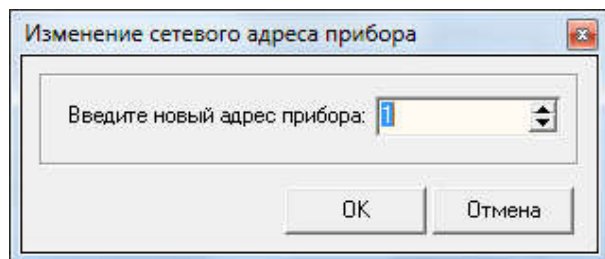


Рис. 13. Изменение сетевого адреса контроллера доступа С2000-2.

7) По кнопке «Запись конфигурации в прибор» выполнить запись конфигурации прибора. Конфигурация запишется в контроллер доступа С2000-2;

Подробную информацию по конфигурированию контроллера доступа С2000-2 можно найти в руководстве по эксплуатации на сайте болида:

<http://bolid.ru/production/orion/access-controller/s2000-2.html?tab=download>

Если в имеющемся у вас С2000-2 уже записаны коды ключей, то:

- сделайте резервную копию этих ключей, выгрузив их в файл .ki средствами UProg;
- удалите все ключи;
- 1С самостоятельно пропишет все ключи во все подключенные С2000-2.

4. Монтаж аппаратной части

Монтаж согласно документации и схемам подключения на С2000-Ethernet, С2000-2, считыватели и другое оборудование. Ссылки на документацию:

<http://bolid.ru/production/orion/interface-converter/s2000-ethernet.html?tab=download>

<http://bolid.ru/production/orion/access-controller/s2000-2.html?tab=download>

5. Установка и запуск службы «Орион2-Интерфейс»

Установить и запустить службу Орион2-Интерфейс с помощью установочной программы setupOrion2srv.exe. Она находится в дистрибутиве в каталоге «Орион2 - Интерфейс работы с приборами». При установке нужно обратить внимание на номер порта интерфейса. По умолчанию его значение равно 8100.

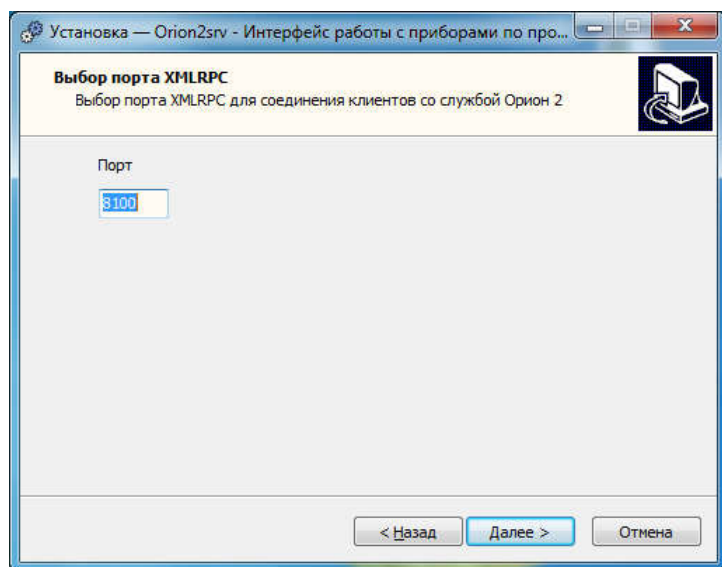


Рис.14. Установка службы «Орион-2-Интерфейс».

Этот же порт указывается в настройках программы «СКУД и УРВ для 1С», он называется «Порт Орион2-Интерфейса», см. рисунок 6.

Также, нужно удостовериться, что служба зарегистрировалась и запущена: Правой кнопкой мышки на «Мой компьютер» -> меню «Управление» -> «Службы и приложения» -> «Службы» -> Служба «Orion2 – Device Interface Protocol» - служба должна быть запущена.

Замечание: в дальнейшем, этот порт можно изменить путём перезапуска службы «Орион2-интерфейс». Например, выполнив файл Orion2srvStart.bat содержащий команду запуска сервиса с опцией «port»:

```
Orion2srv.exe /install /silent /port=8105
```

Просмотр/редактирование файла Orion2srvStart.bat осуществляется с помощью любого текстового редактора.

6. Установка и запуск программы «Болид: СКУД и УРВ для 1С:Предприятие 8»

- Ознакомиться с руководством пользователя, ссылка на сайте: <http://bolid.ru/production/urv1c/urv1c8.html?tab=download>
- В зависимости от версии вашей 1С выбрать соответствующую внешнюю компоненту «СКУД и УРВ для 1С Предприятие 8 (версия 8.1).erf» или «СКУД и УРВ для 1С Предприятие 8 (версия 8.2, 8.3).erf». Скопировать её на локальный диск компьютера, где установлен 1С.
- Запустить «1С:Предприятие 8» от имени администратора. Запустить программу «СКУД и УРВ для 1С». При первом запуске программа устанавливает свою библиотеку server_urv.dll и файл с настройками в каталог 1С (каталог \bin\). Поэтому ей требуются права администратора.
- Установить настройки программы как это показано на рисунке 6.
- На закладке «Точки доступа» добавить сначала преобразователи интерфейсов, затем, точки доступа (предварительно сконфигурированные и подключенные контроллеры доступа). Тип UDP-порта установить значением «Статический», UDP-порт – значением 40005. Сохранить настройки и перезапустить службу «Орион2-Интерфейс» и программу «СКУД и УРВ для 1С». Если все выполнено правильно, то напротив каждой точки доступа будет видна индикация в виде зеленого кружка (см. рисунок 15).

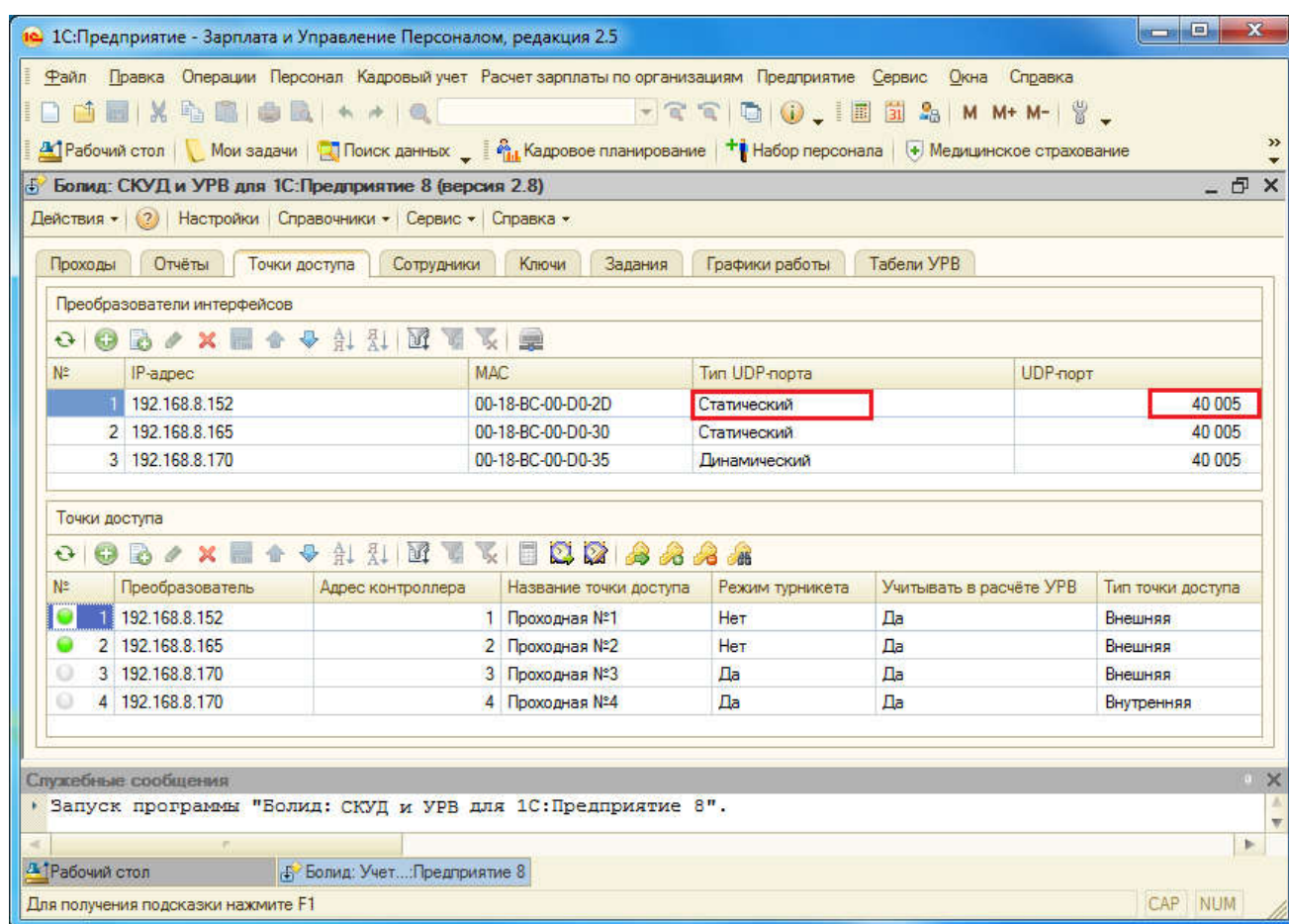


Рис.15. Программа «Болид: СКУД и УРВ для 1С:Предприятие 8», страница «Точки доступа».