

Перенос конфигурации из Mercury MasterOPC в Multi-Protocol MasterOPC

Краткая инструкция

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Введение.....	3
2	Создание конфигурации Multi-Protocol.....	3
2.1	Создание узла.....	3
2.2	Импорт устройства.....	5
3	Исправление проекта MasterSCADA	9
3.1	Смена GUID OPC DA клиента	9
3.2	Смена GUID OPC HDA клиента.....	11

1 Введение

Mercury MasterOPC сервер – это самостоятельный OPC сервер предназначенный для опроса счетчиков Меркурий фирмы «Инкотекс».

В связи с унификацией программных продуктов наша компания разработала плагин данных счетчиков в **Multi-Protocol MasterOPC сервер**, который обеспечивает большую функциональность, а старый **Mercury MasterOPC** снят с производства.

Однако поскольку **Multi-Protocol MasterOPC** совершенно новый OPC сервер, который имеет существенные отличия, то для переноса конфигурации требуется выполнить ряд действий, которые и будут рассмотрены в данной документации.

Основной задачей является создание конфигурации в новом OPC со структурой полностью идентичной старому OPC – это позволит внести минимум правок в SCADA-системе.

2 Создание конфигурации Multi-Protocol

В связи с радикальными отличиями в структуре хранения файла конфигурации в Mercury и Multi-Protocol, полностью автоматического перенос не возможен. Но, учитывая, что конфигурации OPC сервера создаются из устройств, то создание новой конфигурации не займет много времени.

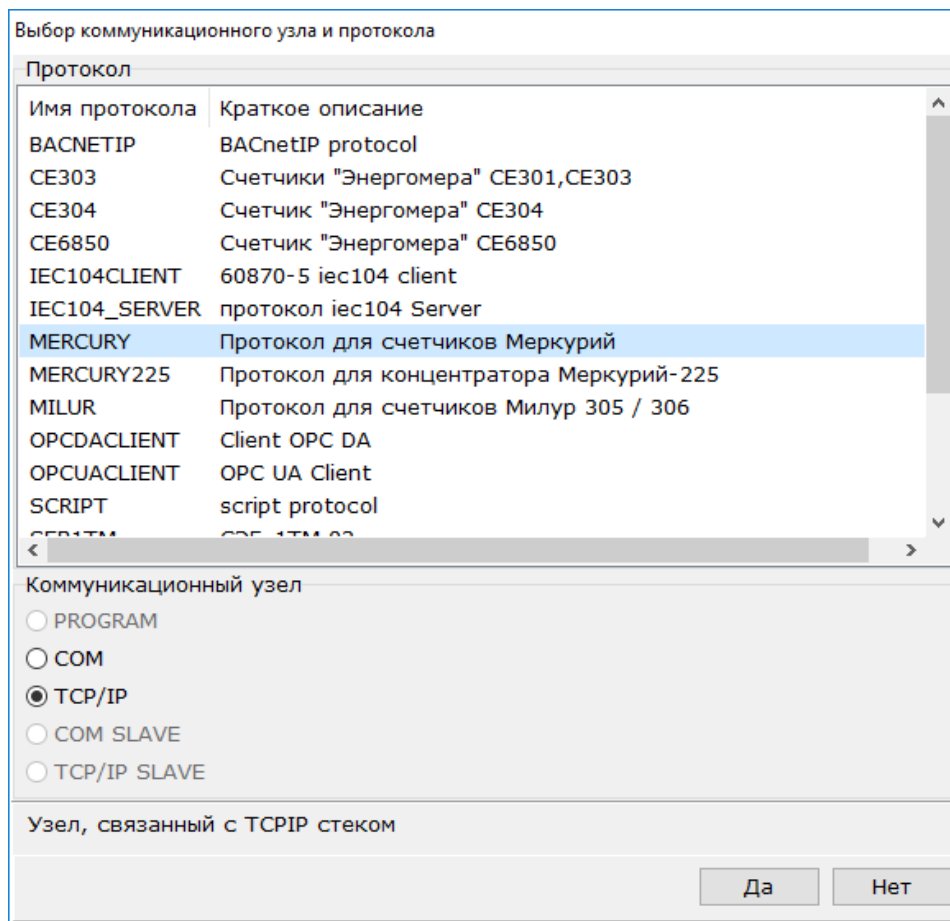
Однако в плагине счетчиков Меркурий в **Multi-Protocol MasterOPC** сервере все имена подустройств, групп и тегов написаны по-английски (так как некоторые скады не воспринимают кириллические символы), в то время как в **Mercury MasterOPC** сервере использовались русские наименования.

Для решения данной проблемы, мы включили в комплект OPC сервера экспортированные конфигурации каждого счетчика у которых было выполнено переименование подустройств, групп и тегов в соответствии с наименованиями в старом **Mercury MasterOPC** сервере. Это позволяет сделать конфигурацию с полностью идентичными именами и структурой как у старого сервера.

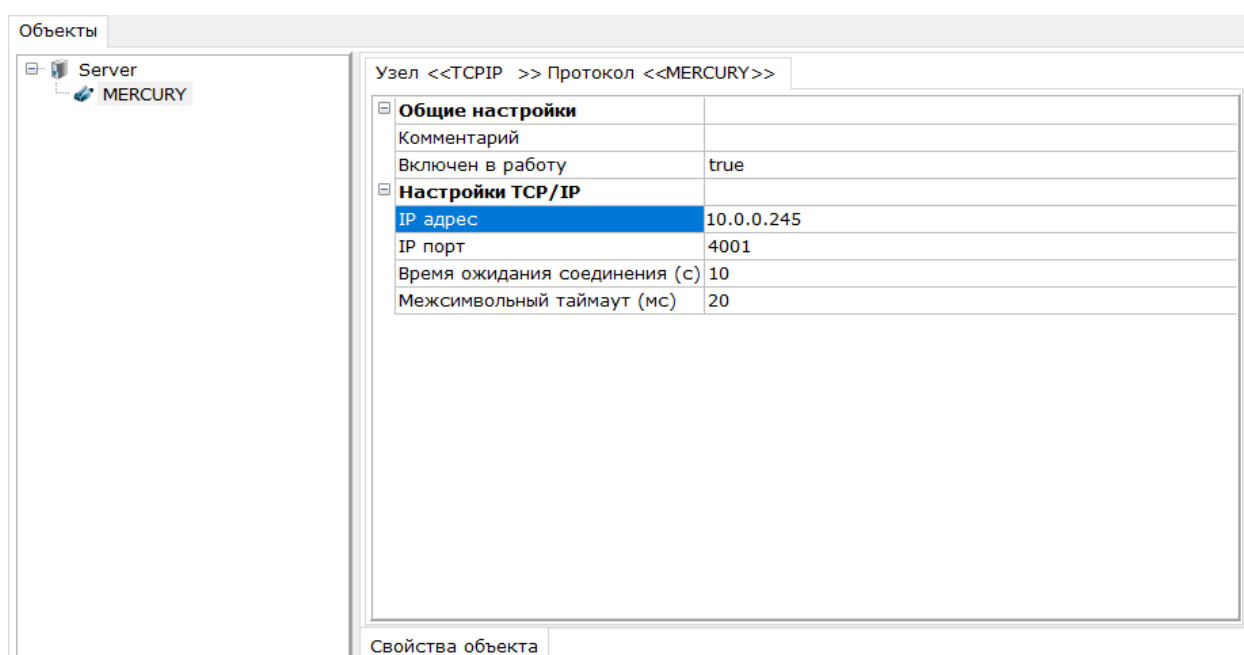
2.1 Создание узла

Начнем создавать конфигурацию. Откроем одновременно **Mercury MasterOPC** сервер и **Multi-Protocol MasterOPC** сервер. Создаем в **Multi-Protocol** новую конфигурацию.

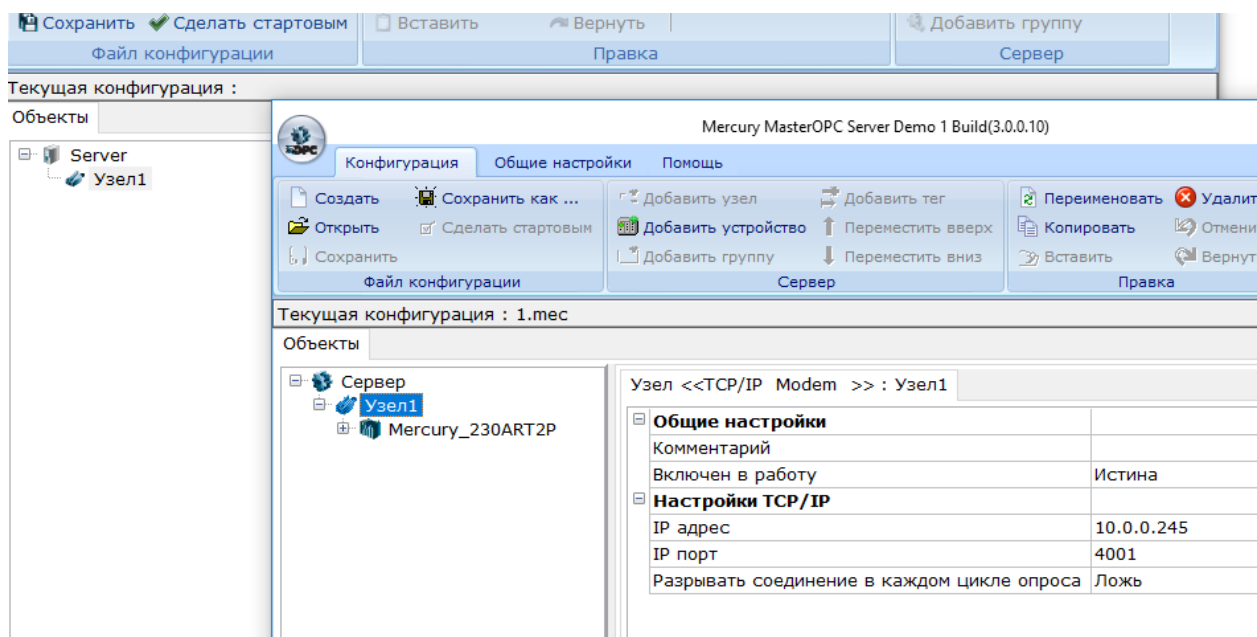
Добавляем новый плагин и выбираем – **Mercury** и тип подключения, который используется у вас для подключения счетчиков. В нашем случае это будет **TCP/IP**.



В настройках узла мы указываем параметры подключения – в нашем случае это IP адрес и порт.

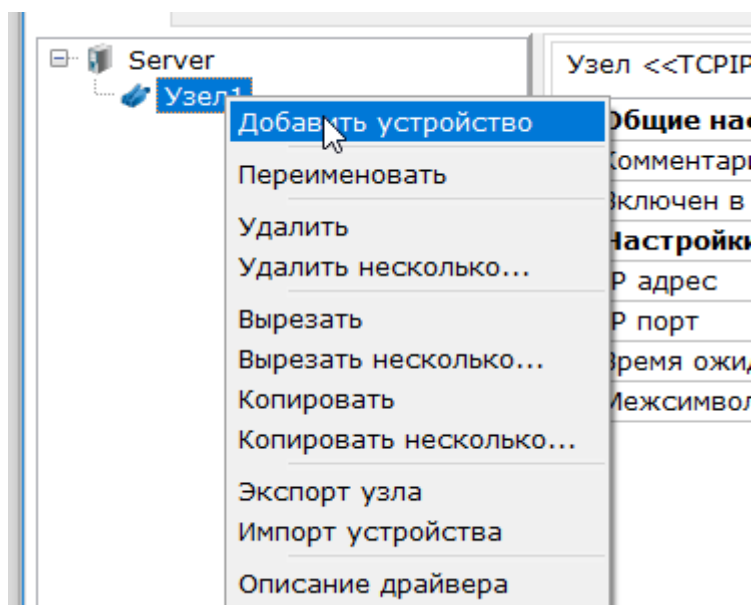


Теперь нужно переименовать узел, и дать ему такое же имя как в OPC сервере **Mercury**. Для этого вызываем переименование в **Mercury**, копируем имя, вызываем переименование в **Multi-Protocol** и вставляем скопированное название.

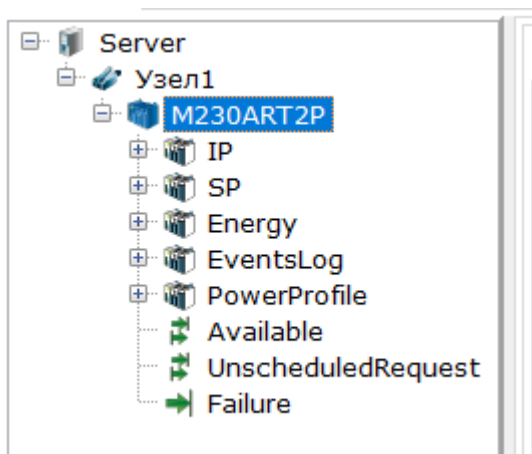


2.2 Импорт устройства

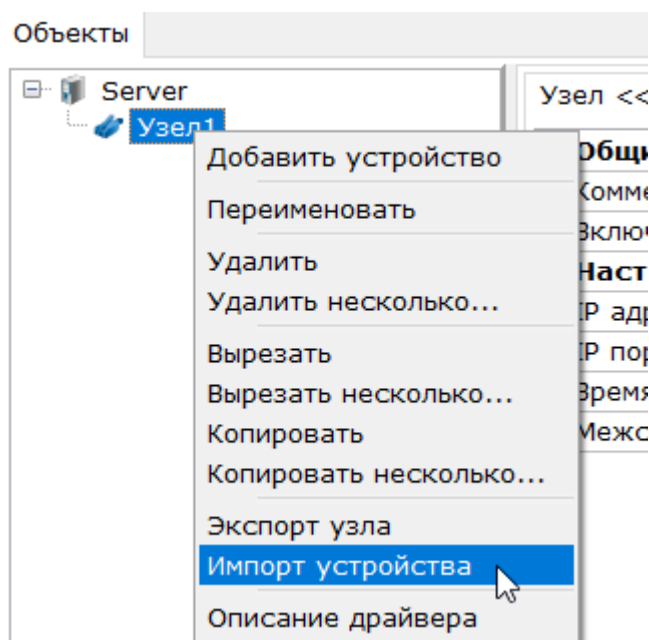
Теперь необходимо добавить устройство. Обычно устройство добавляется через контекстное меню узла.



Однако если мы выполним данное действие, то получим новую конфигурацию с английскими наименованиями.



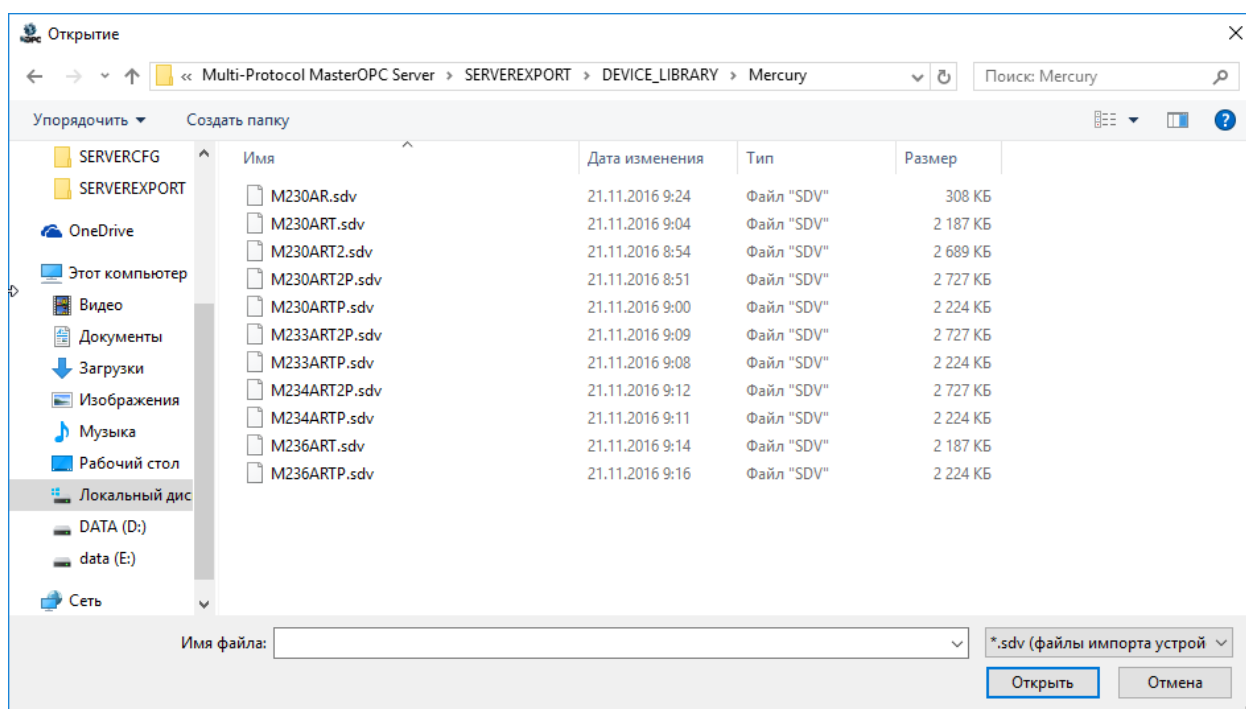
Чтобы вам не пришлось их переименовывать вручную, мы подготовили конфигурации с русскими именами, идентичными как в **Mercury MasterOPC** сервере. Для их вставки, вызовите у устройства контекстное меню и выберите Импорт устройства.



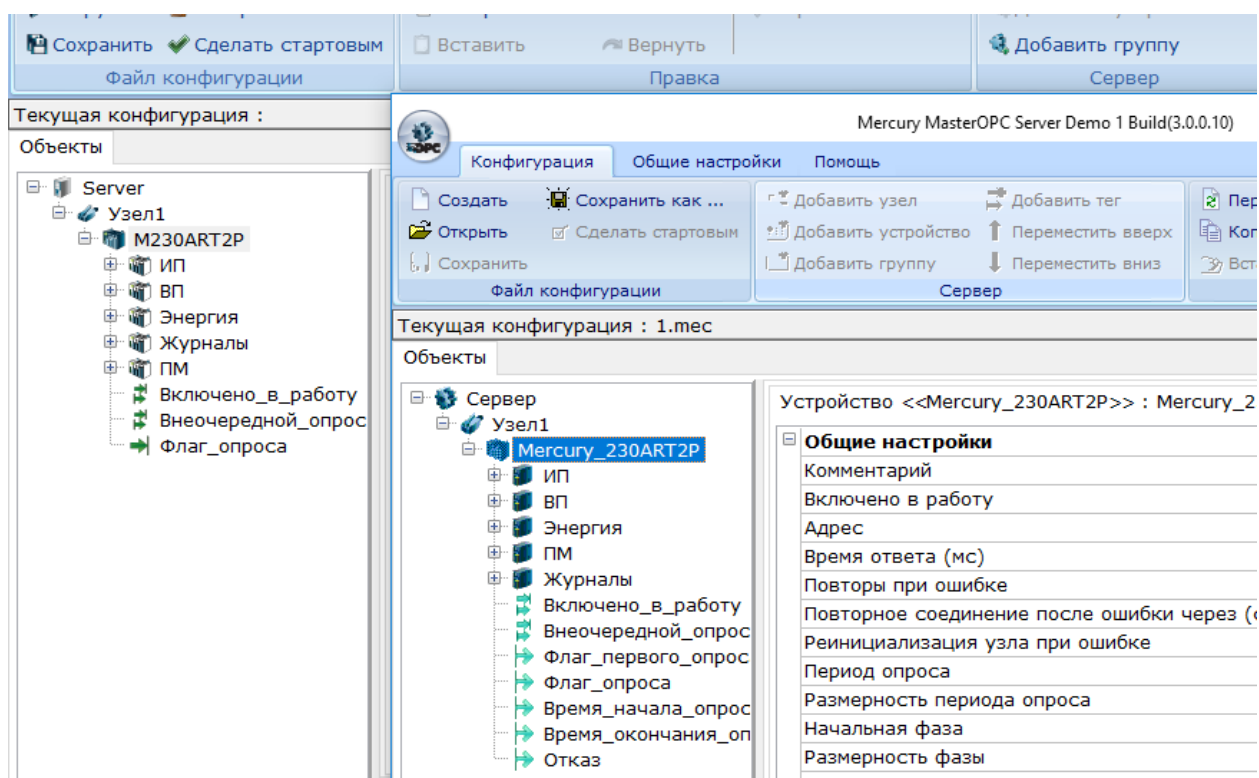
Откроется диалоговое окно открытия файла из папки:

c:\ProgramData\InSAT\Multi-Protocol MasterOPC Server\SERVEREXPORT\DEVICE_LIBRARY

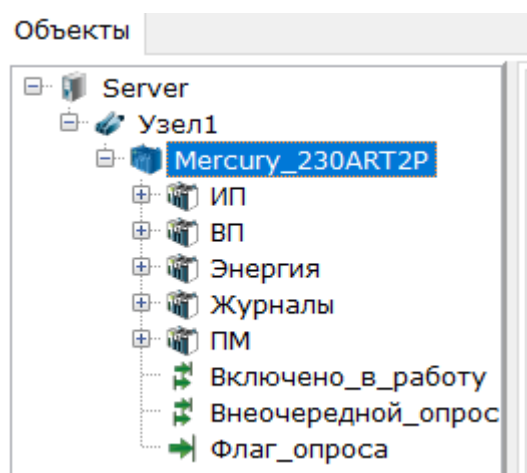
Зайдите в папку **Mercury**. В ней будет список из всех типов устройств, которые были доступны в **Mercury MasterOPC** сервере.



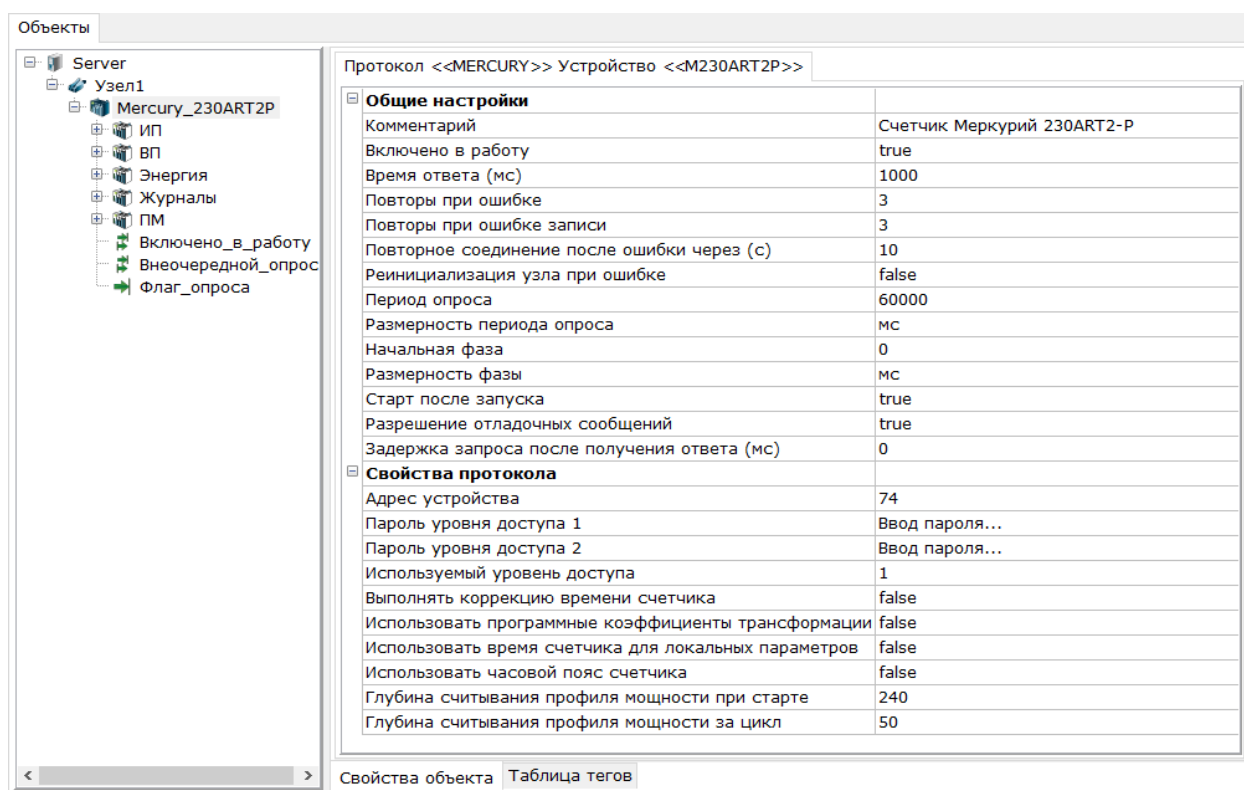
Выберите нужное вам устройство. В нашем случае **M230ART2P**. Устройство вставится в дерево – оно имеет идентичные имена как в старом OPC сервере.



Теперь данный счетчик нужно переименовать – дать такое же имя как в **Mercury MasterOPC** сервере. Это производится аналогично, как и для узла.



Измените параметры подключения счетчика – укажите нужный адрес, время опроса, время ответа, пароль и т.д. Все параметры имеют аналогичные названия как в старом OPC сервере.



Таким же образом создаются все счетчики, которые вы использовали в вашем проекте.

Вы сразу можете удалить лишние подустройства, группы или отдельные теги.

Вставленное устройство можно копировать, но только если новое устройство – счетчик того же типа.

В итоге у вас должна получиться аналогичная по виду конфигурация как в **Mercury MasterOPC сервере**. В этом случае можно быть уверенным, что теги будут доступны в OPC клиенте.

3 Исправление проекта MasterSCADA

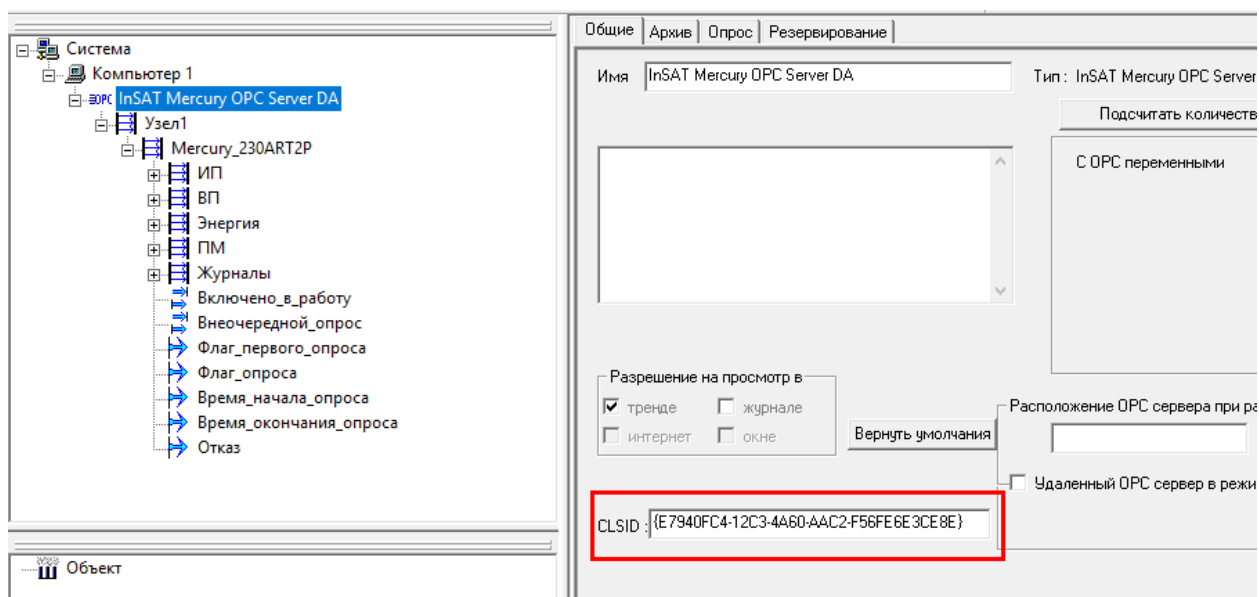
Теперь рассмотрим правку разработанного проекта, который ранее работал с **Mercury MasterOPC** сервером – рассмотрим, как перенастроить его на работу **Multi-Protocol MasterOPC**.

Поскольку **Mercury MasterOPC** сервер и **Multi-Protocol MasterOPC** сервер – это разные OPC серверы, то они имеют разные **GUID** (уникальный идентификатор OPC сервера). Именно по **GUID** скада обращается к OPC серверу и тем самым осуществляется его запуск.

Поэтому чтобы MasterSCADA запускала в созданном проекте не **Mercury MasterOPC** сервера, а уже **Multi-Protocol MasterSCADA**, необходимо сменить этот **GUID** идентификатор в проекте.

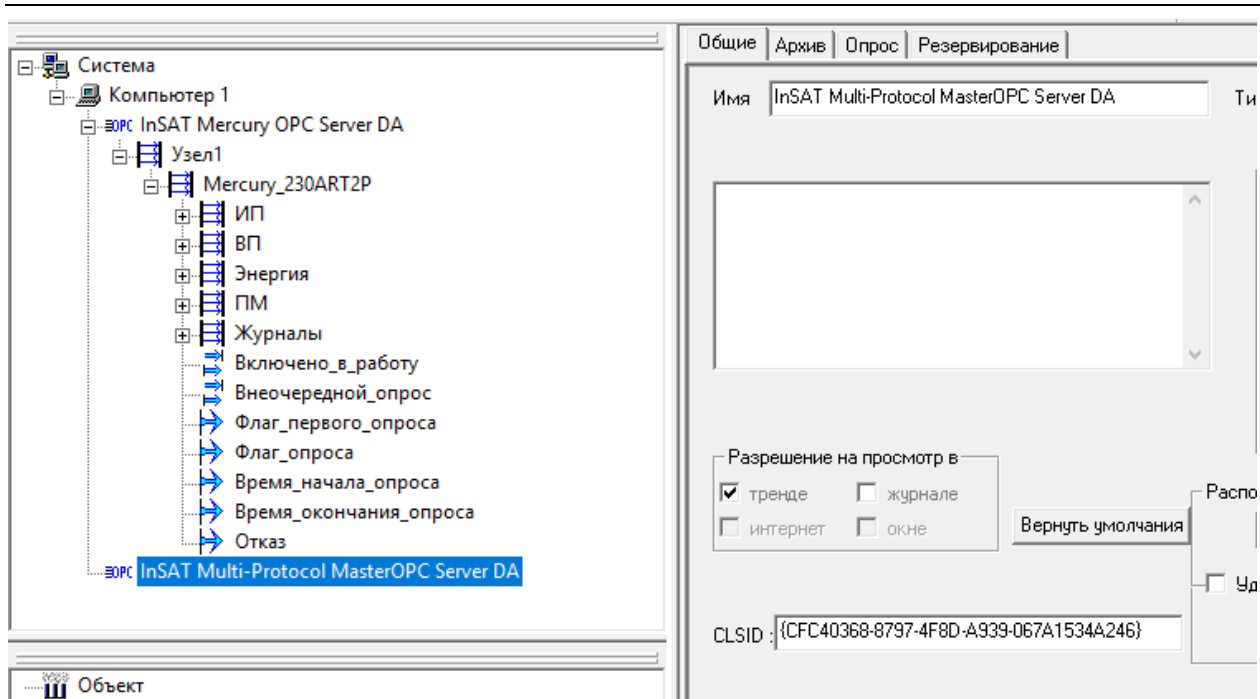
3.1 Смена GUID OPC DA клиента

Откройте проект **MasterSCADA**. Выделите OPC сервер **Mercury MasterOPC** сервер в дереве системы. На вкладке Общие есть специальное поле – **GUID**.

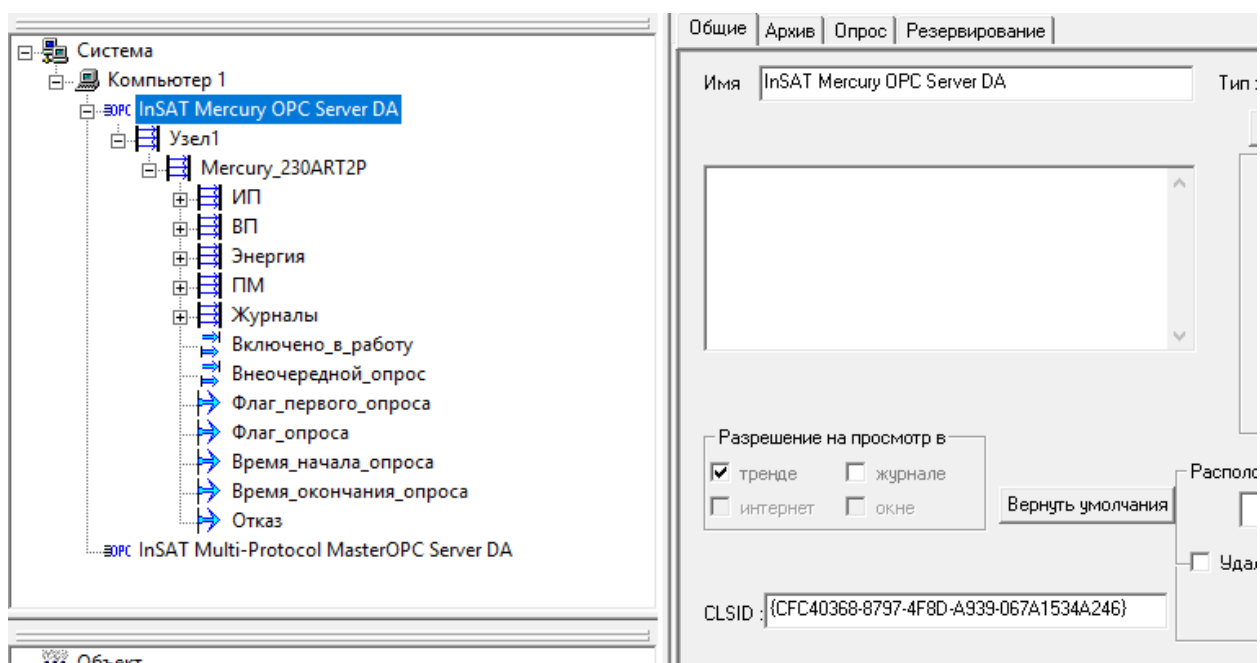


Это поле хранит **GUID** нашего DA сервера. Чтобы скада обращалась к **Multi-Protocol MasterOPC**, нужно указать в этом поле его **GUID**.

Добавьте в дерево системы **Multi-Protocol MasterOPC** сервер, через контекстное меню компьютера (если его там нет, то выберите пункт **Пуск OPC DA серверов** и отметьте его в нем галочкой, а уже затем добавляйте в компьютер) и перейдите на его вкладку «Общие».



Скопируйте **GUID** в буфер обмена, выделите **Mercury MasterOPC** сервер и замените его **GUID**.



Удалите **Multi-Protocol MasterOPC** сервер. Для удобства можно также сменить наименование **Mercury MasterOPC** на **Multi-Protocol**.

Все – теперь скада будет запускать **Multi-Protocol**. Более никаких доработок не требуется – все связи с деревом объектов сохраняться.

3.2 Смена GUID OPC HDA клиента

Если ваш проект работает только с текущими данными счетчика, и не читает архивные данные (профиль мощности), то данный пункт выполнять не нужно.

В случае с **OPC HDA** для идентификации запускаемого OPC сервера используется не **GUID**, а **ProID** – специальное поле, содержащее путь и имя OPC сервера. Его можно увидеть на вкладке Настройки OPC сервера в SCADA системе.

В версии 3.8 мы поддержали возможность ручного редактирования данного поля.

В более ранних версиях, данное поле не редактируемо. Если у вас нет возможности обновится, то в этом случае для замены нужно воспользоваться специальным скриптом. Проект со скриптом находится в одном архиве вместе с данной документацией. Распакуйте проект в папку **MasterSCADA Projects/Projects** и откройте его из режима разработки.

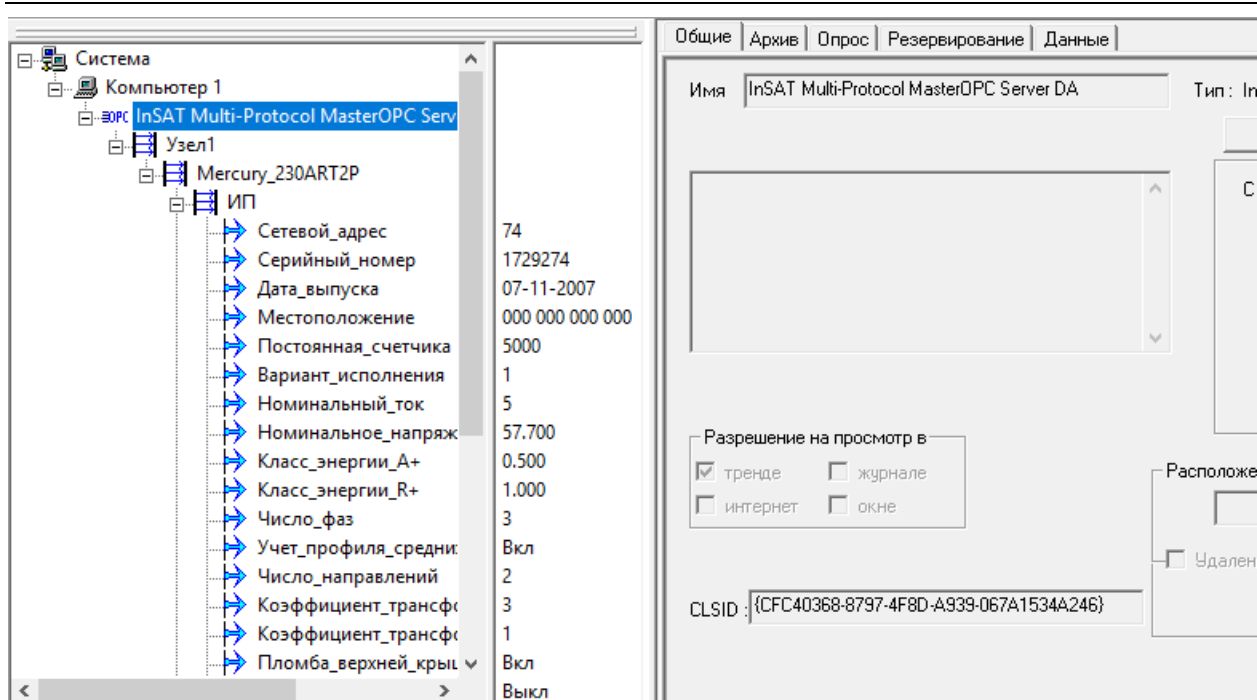
Скопируйте скрипт в буфер обмена и откройте ваш проект. Вставьте его в любой объект.

Перейдите на вкладку **Код** и нажмите кнопку **DoAction** - данное действие выполняет замену **ProID** с **Mercury MasterOPC** на **Multi-Protocol MasterOPC**.

Убедитесь, что замена выполнена – перейдите на вкладку **Настройки** OPC сервера – **ProID** должен измениться.

4 Проверка работы в режиме исполнения

После внесения всех исправлений запустите проект в режим исполнения (OPC сервер в этот момент должен быть закрыт – скада его запустит сама). Если все корректно – то в скада системе должны быть видны данные по всем переменным.



OPC сервер при этом должен работать именно Multi-Protocol MasterOPC. Если что-то не заработало. Проверьте еще раз поочередность работы всей системы – сначала запустите OPC сервер в режим исполнения и убедитесь, что данные по всем счетчикам поступают. Затем запустите MasterSCADA и убедитесь приходят ли данные в нее.

5 Примечания

Часть редко используемых тегов Mercury MasterOPC не переносились в Multi-Protocol MasterOPC сервер:

- **ПМ – Флаг полного считывания**
- **Флаг_первого_опроса**
- **Флаг_опроса**
- **Время_начала_опроса**
- **Время_окончания_опроса**

Данные теги в OPC клиенте (SCADA-системе) будут иметь неопределенный признак качества – их можно просто удалить из проекта.