СТО МИ пользователя «Интеграция Project Studio CS Электрика с каталогом семейств Autodesk Revit»

Описание

Данная разработка предназначена для создания связи технологического оборудования Project Studio CS Электрика с каталогом семейств Revit и для импорта данных CS Электрики в проект Revit.

Для настройки связи каталога семейств с базой данных технологического оборудования CS Электрики поставляется отдельное приложение.

Функционал импорта данных CS Электрики в Revit входит в модуль «Менеджер семейств» для Autodesk Revit.

Связь технологического оборудования и семейств каталога Revit

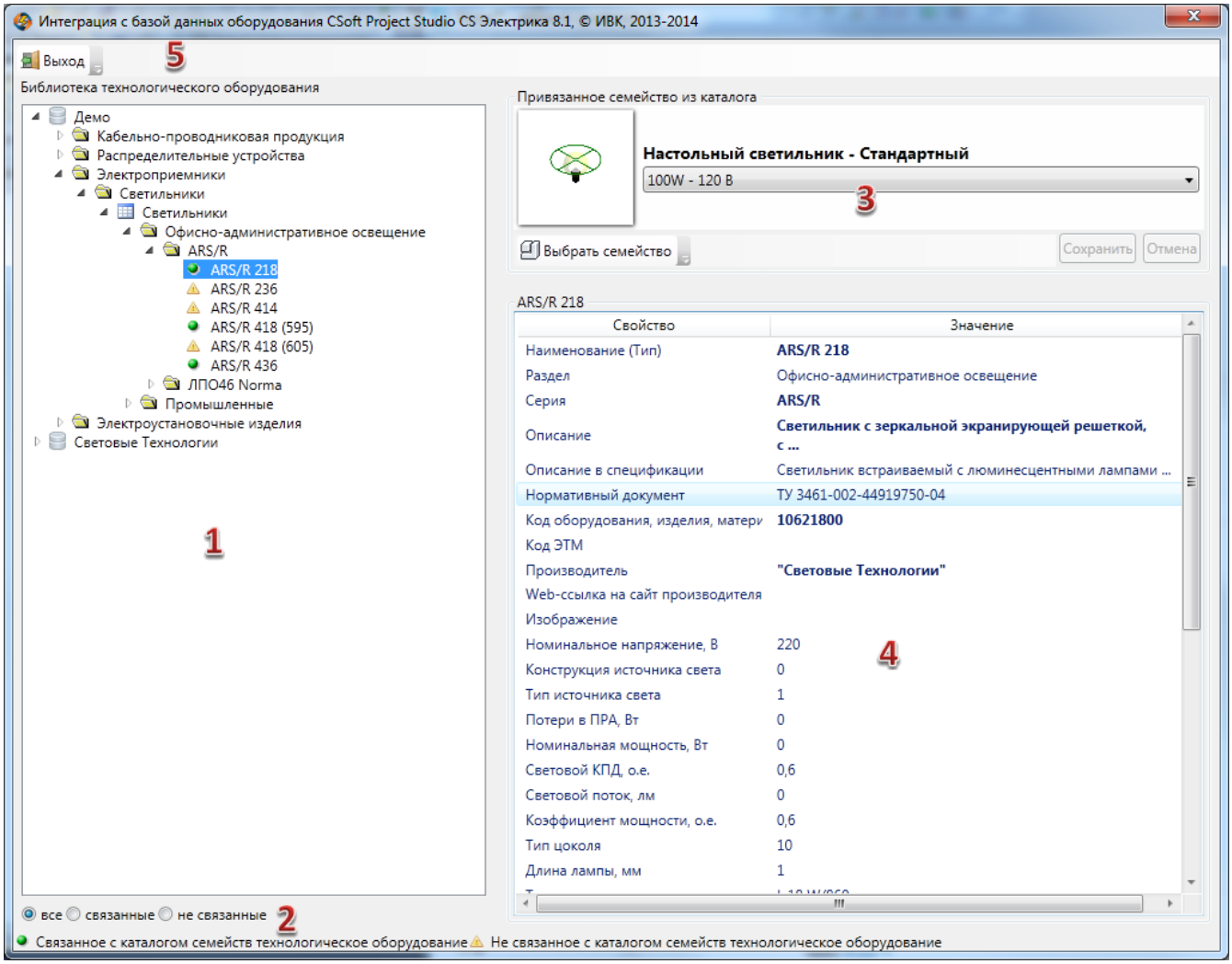
Запуск модуля

После установки модуля на рабочем столе и в меню «Пуск» появится ярлык для запуска программы связи технологического оборудования с каталогом семейств Revit (рисунок 1).

Использование модуля

Главное окно

Внешний вид главного окна представлен на рисунке 2.



Главное окно содержит следующие элементы:

- Иерархичная структура библиотеки технологического оборудования CS Электрика. Отображение сходно с окном библиотеки технологического оборудования Project Studio CS Электрика (рисунок 3).

В дереве отображается только то технологическое оборудование, которое может быть импортировано в Revit расширение Project Studio CS Электрика для AutoCAD, предоставляемого CSoft.

- Панель фильтрации библиотеки технологического оборудования позволяет показать все технологическое оборудование: либо только связанное с семействами каталога Revit, либо только несвязанное.
- Панель привязки семейства Revit к выбранному технологическому оборудованию.
- Панель свойств выбранного технологического оборудования. Длинные текстовые значения параметров могут отображаться лишь частично. При наведении мыши выводится полный текст в виде всплывающей подсказки.
- Панель инструментов предоставляет доступ к дополнительным функциям.

Привязка технологического оборудования к семействам каталога Revit

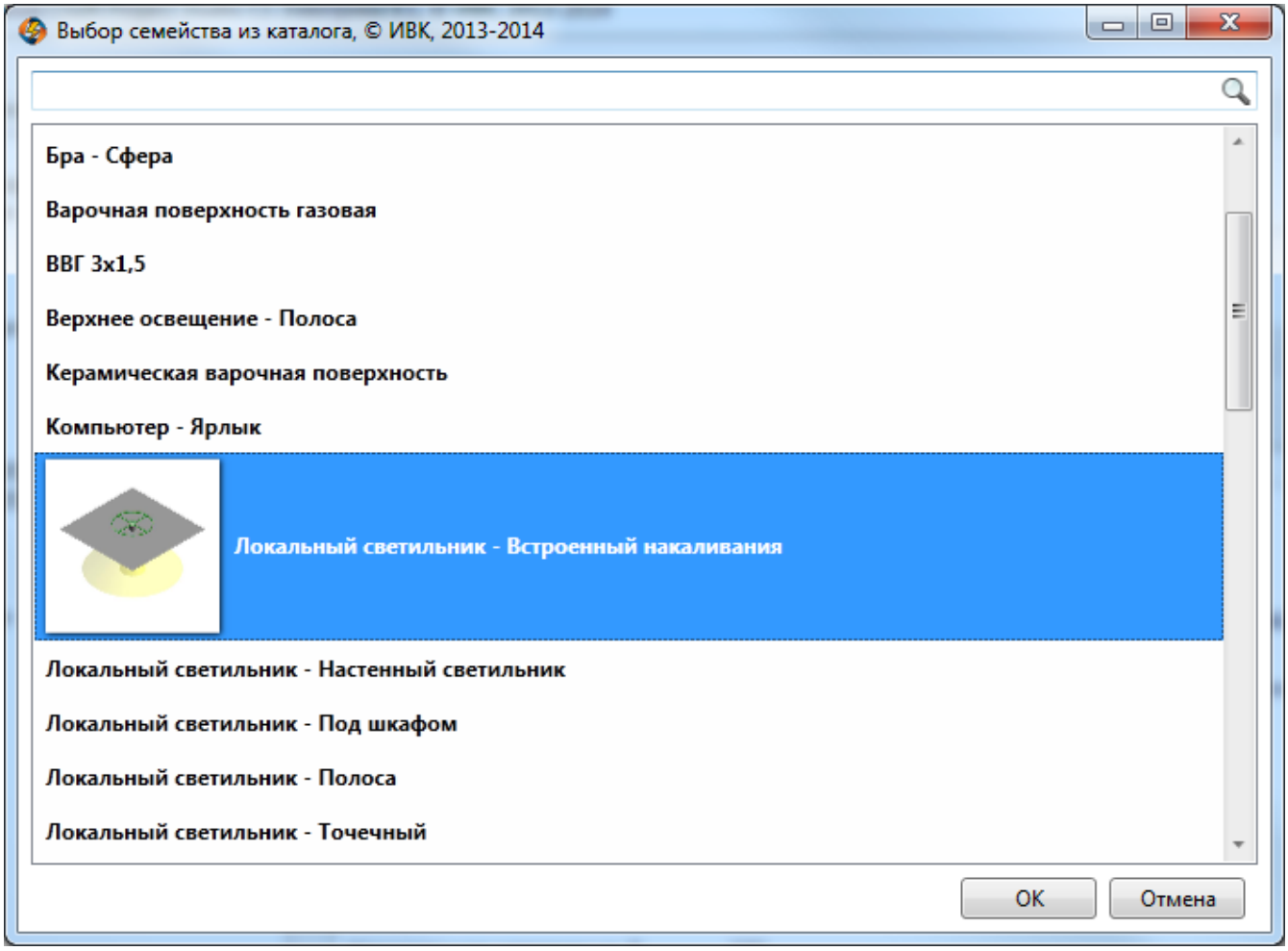
Для автоматической подстановки семейств с типоразмерами при импорте

данных Project Studio CS Электрика необходимо, чтобы технологическое оборудование CS Электрики было связано с каталогом семейств.

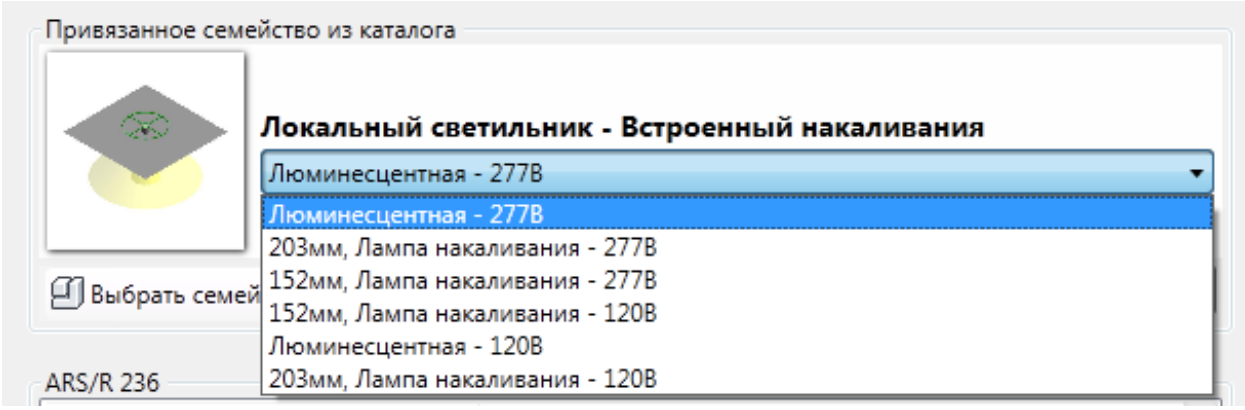
С технологическим оборудованием могут быть связаны семейства каталога семейств Revit, входящие в следующие категории:

- Осветительные приборы,
- Специальное оборудование,
- Шкафы,
- Электрооборудование,
- Силовые электроприборы.

Для выбора семейства из каталога следует нажать «Выбрать семейство», после этого будет показан список семейств из указанных выше категорий, которые могут быть связаны с технологическим оборудованием (рисунок 4).

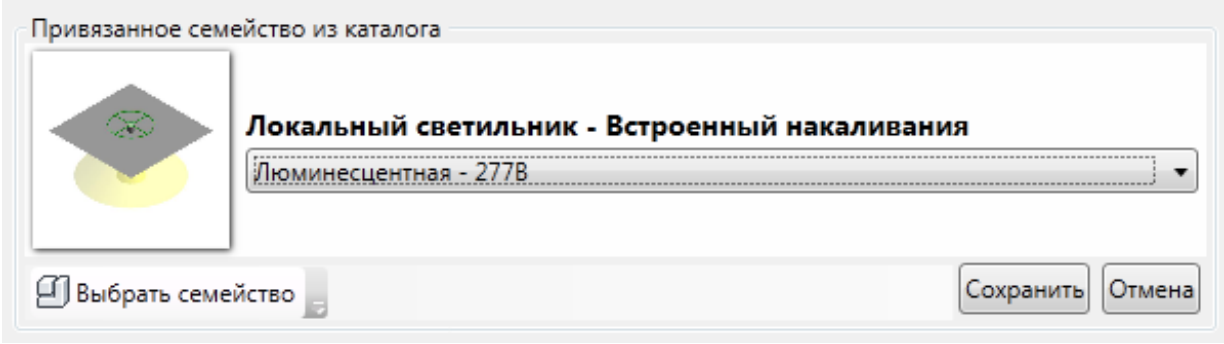


В окне выбора семейств доступен поиск по имени семейства (рисунок 5).



В случае если семейство имеет типоразмеры, следует установить нужный.

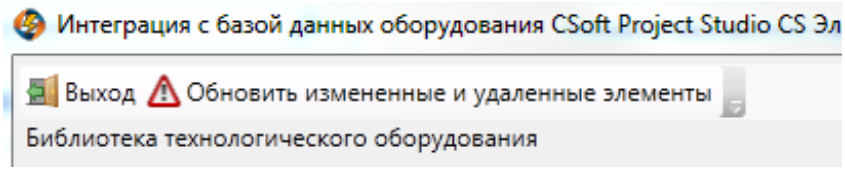
Для фиксации изменений при привязке или изменении семейства, изменении типоразмера необходимо нажать кнопку «Сохранить», для отмены изменений – кнопку «Отмена» (рисунок 6).



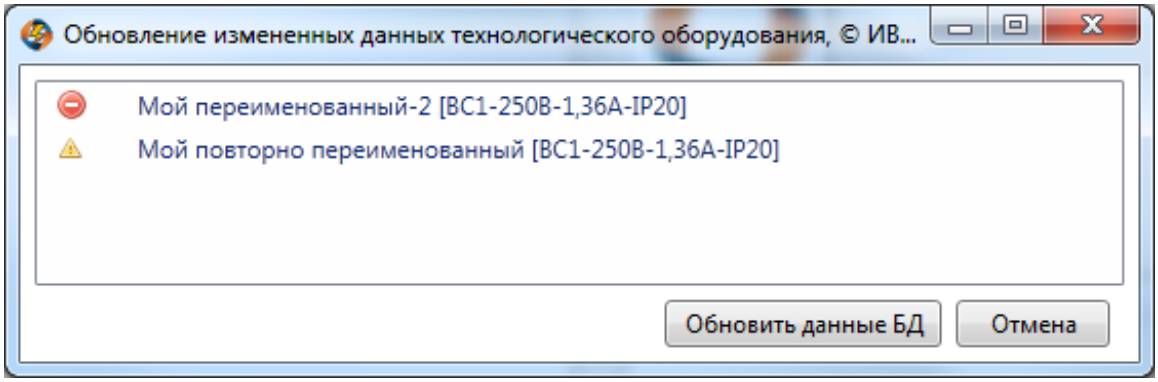
Изменение технологического оборудования в базе данных оборудования CS Электрика

При загрузке данных библиотеки технологического оборудования проверяется изменение и удаление связанных с технологическим оборудованием семейств.

Если база технологического оборудования была изменена, то на панели инструментов станет доступной кнопка «Обновить измененные и удаленные элементы» (рисунок 7).



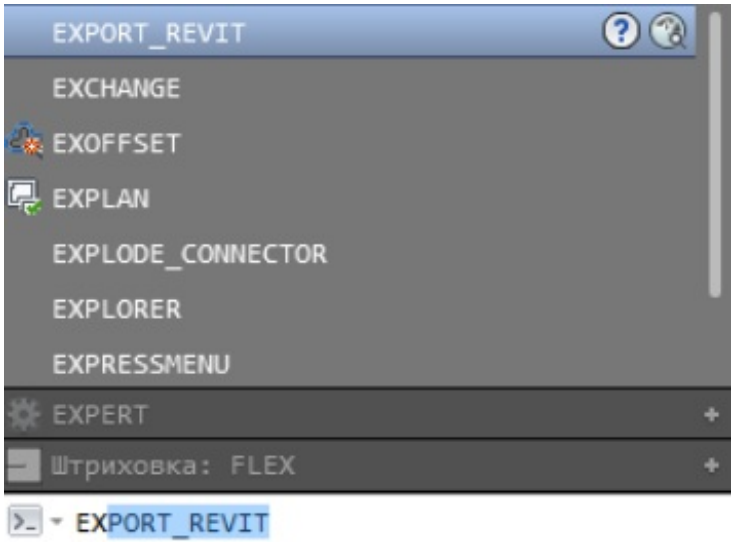
При нажатии на кнопку «Обновить измененные и удаленные элементы» будет показано окно «Обновление измененных данных технологического оборудования» (рисунок 8).



В приведенном примере оборудование «Мой переименованный-2» было удалено из базы технологического оборудования, «Мой повторно переименованный» было изменено.

Экспорт данных проекта Project Studio CS Электрика

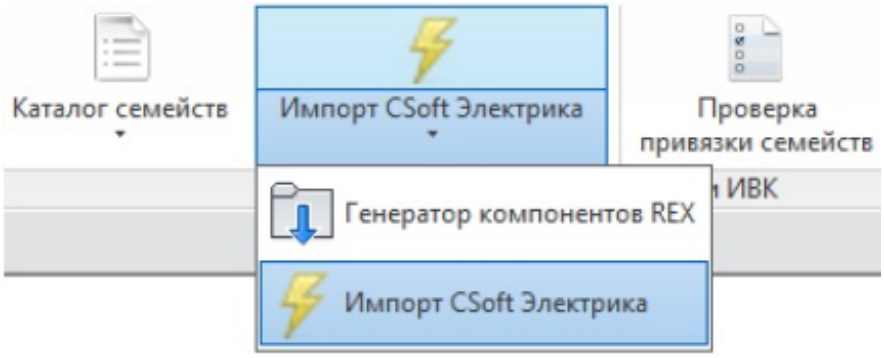
Для экспорта данных CS Электрики в Autodesk AutoCAD необходимо запустить команду экспорта EXPORT_REVIT (рисунок 9).



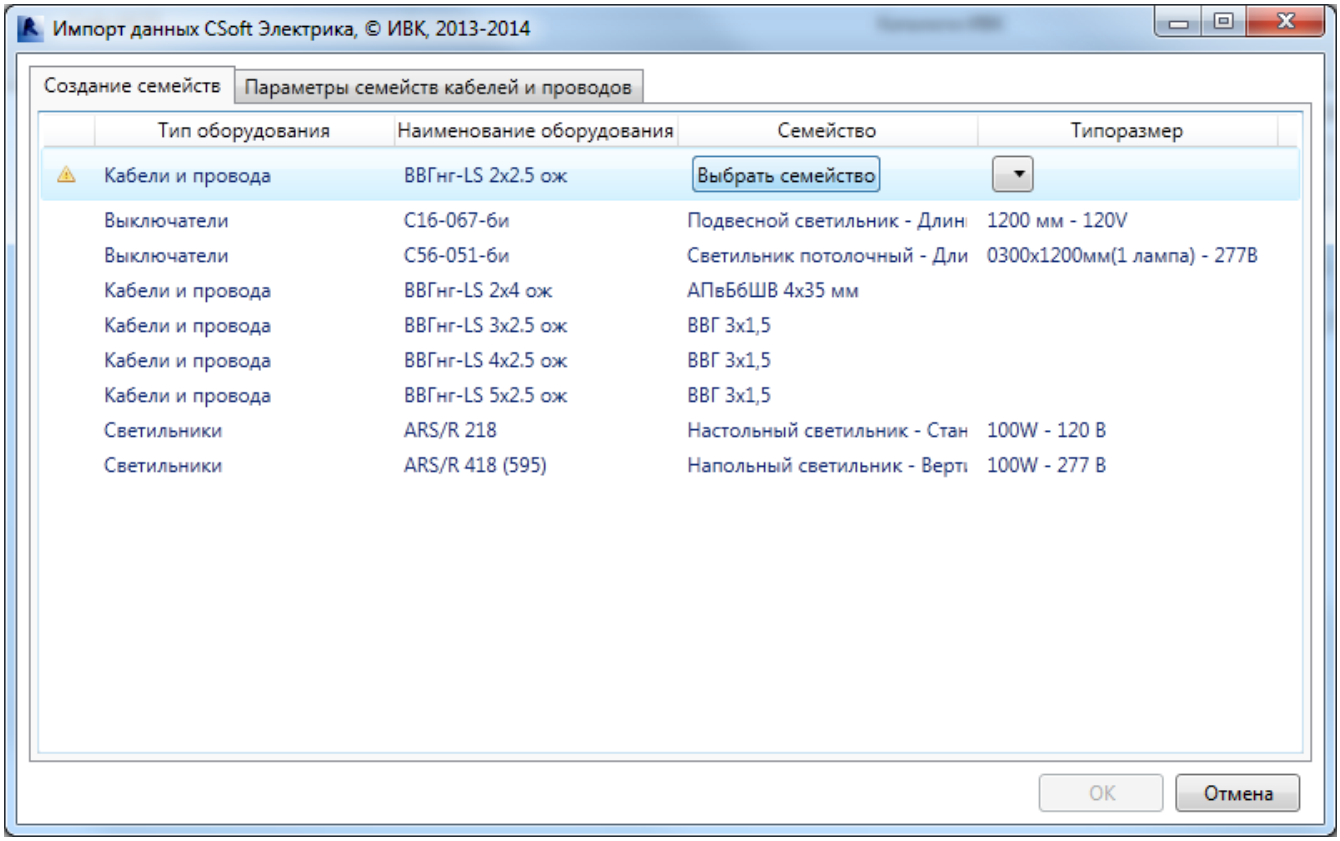
Программа предложит сохранить xml-файл с экспортированными сущностями технологического оборудования.

Импорт данные проекта Project Studio CS Электрика в Revit

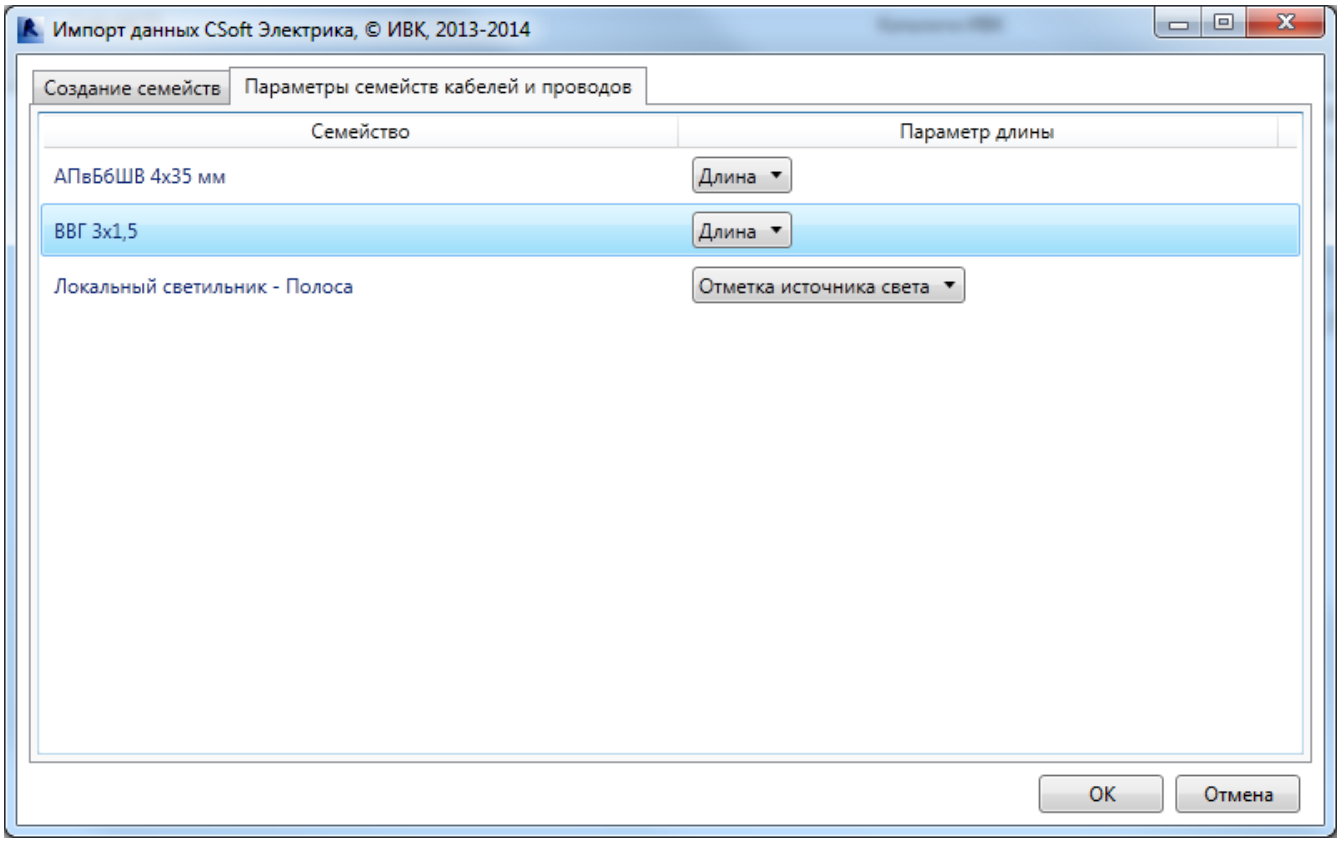
Для импорта выгруженных из CS Электрики данных в Revit требуется запустить команду «Импорт CSoft Электрика» (рисунок 10).



Модуль предложит выбрать xml-файл, при этом нужно указать файл, в который была осуществлена выгрузка данных из Project Studio CS Электрика. Далее появится окно с двумя вкладками: «Создание семейств» и «Параметры семейств кабелей и проводов». Технологическое оборудование, помеченное восклицательным знаком, не связано с семейством из каталога. Для такого технологического оборудования необходимо выбрать семейство и указать его типоразмер вручную. Все соответствия семейств технологическому оборудованию должны быть указаны, в противном случае следует нажать кнопку «OK», и, соответственно, импорт данных в проект будет недоступен (рисунок 11).



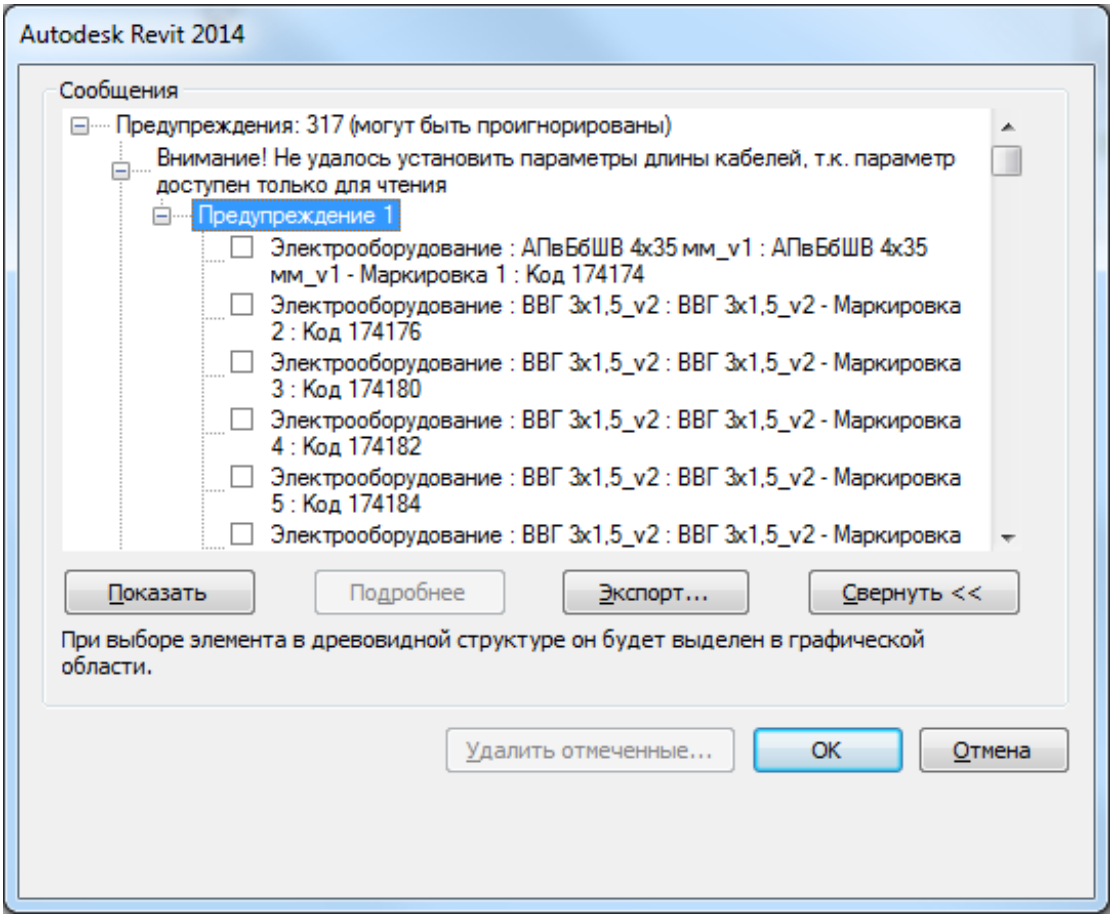
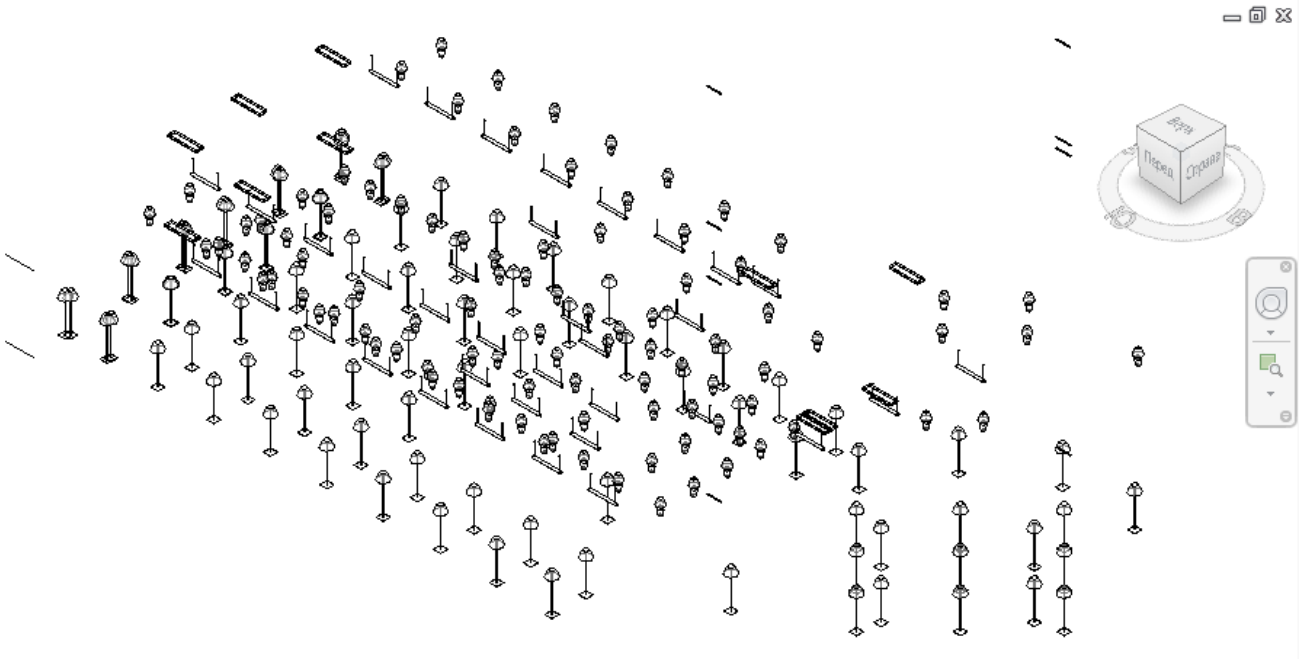
На вкладке «Параметры семейств кабелей и проводов» следует проверить параметр длины, при необходимости можно исправить его. В списке доступны параметры семейства с типом «Длина» (рисунок 12).



Если семейство не имеет параметров с указанным типом, продолжение невозможно.

При импорте данных Revit может выдать предупреждения, особенно следует обратить внимание на предупреждение о том, что не удалось установить

параметры длины кабелей, в случае, если параметр длины доступен только для чтения. При этом в большинстве случаев нужно отменить импорт и исправить семейства, либо их привязку к технологическому оборудованию (рисунок 13).



Пример импорта данных CS Электрика в проект Revit представлен на рисунке 14.