Инструкция по импорту и использованию базы данных стандартных компонентов Условно-графических обозначений ДКС для программного обеспечения Model Studio CS Электротехнические схемы

Тип файла:	CDE
Программное обеспечение:	Model Studio CS
Производитель компонентов	ДКС
Дата:	07.2026

г. Москва, июль 2026 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Введение 2
1.1. Назначение документа 2
1.2. Что такое файл .CDE 2
1.3. Поддерживаемые версии Model Studio CS 3
1.4. Требования к конфигурации компьютера 3
2. Импорт базы данных из файла 4
2.1. Создание новой БД из CDE-файла с помощью ПО «Менеджер библиотеки стандартных компонентов» 4
2.2. Импорт в уже развернутую БД из CDE-файла с помощью ПО «Менеджер библиотеки стандартных компонентов» 5
3. Настройка и описание базы данных 7
3.1. Описание базы данных 7
3.2. Структура базы данных 8
3.3. Настройка пользовательского отображения базы данных (структуры дерева) 8
4. Использование элементов библиотеки в программной среде Model Studio CS 13
4.1. Подключение к развернутой библиотеке в Model Studio CS 13
4.2. Разработка однолинейных схем 14
4.2.1 Автоматическая генерация 14
4.3.1 Разработка однолинейных схем из элементов БД 15
4.3. Разработка принципиальных схем 19
5. Контактная информация 21

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Назначение документа

Настоящая инструкция предназначена для пользователей, работающих в системе проектирования Model Studio CS, и описывает порядок импорта и использования базы данных компонентов DKC, предоставленной в формате .cde.

Цель документа — пошагово объяснить, как правильно загрузить файл базы данных, проверить корректность его интеграции в проектную среду Model Studio CS, а также эффективно использовать импортированные данные при разработке электротехнической документации.

> Все скриншоты в данном руководстве приведены на примере версии Model Studio CS Электротехнические схемы 3.0.31.7119 и Менеджер библиотеки стандартных компонентов 3.0.920.3063.

1.2. Что такое файл .CDE

Файл с расширением **.cde** (CADKEY Dynamic Extension) представляет собой специальный архив, созданный для удобной загрузки данных в программную среду Model Studio CS через программу «Менеджер библиотеки стандартных компонентов». Такой файл содержит упорядоченную информацию, необходимую для работы с электротехническими компонентами в проектах.

Файл .cde, подготовленный специалистами DKC, содержит следующие данные:

- Полный каталог компонентов с артикулами, наименованиями, техническими характеристиками и производственными кодами;
- Параметрическую графику всех объектов каталога для отображения в программной среде Model Studio CS;
- Эскизы для всех элементов каталога;

Данная база данных поставляется через официальный сайт DKC (https://www.dkc.ru).

1.3. Поддерживаемые версии Model Studio CS

Файл **.cde**, предоставленный компанией DKC, протестирован и совместим со следующими версиями программного обеспечения Model Studio CS:

Model Studio CS, начиная с версии 3.0.38.6082

> При использовании более старых и более новых версий нет ограничений по отображению или отсутствия каких-либо графических элементов.

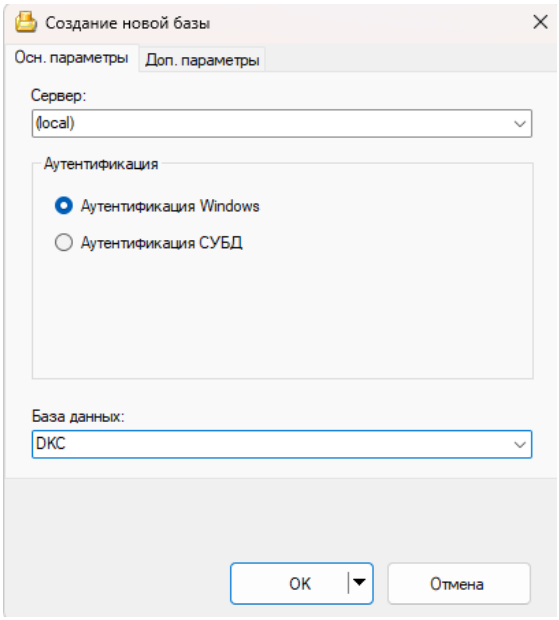
1.4. Требования к конфигурации компьютера

- Операционная система компьютера должна быть поддерживаемой и совместимой с используемой версией Model Studio CS.
- Для импорта базы данных требуется не менее 1 ГБ свободного пространства на системном диске (обычно диск C:).

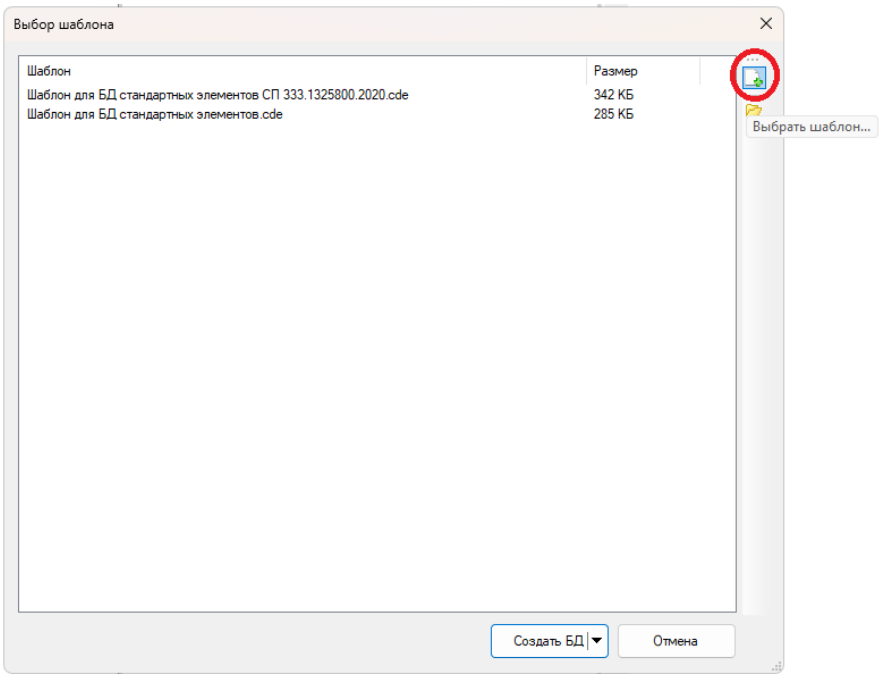
2. ИМПОРТ БАЗЫ ДАННЫХ ИЗ ФАЙЛА

2.1. Создание новой БД из CDE-файла с помощью ПО «Менеджер библиотеки стандартных компонентов»

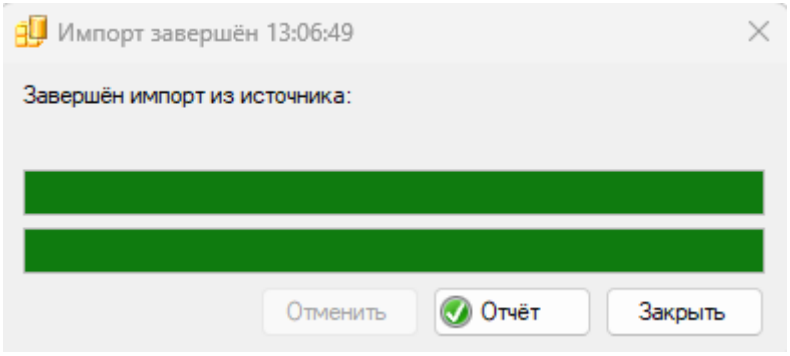
1. Скачайте файл .cde и сохраните его локально.
2. Откройте Менеджер библиотеки стандартных компонентов.
3. Откройте меню **Файл** → **Новая библиотека** и задайте сервер и имя БД, нажмите ОК.



4. В открывшемся окне **Выбор шаблона** нажмите кнопку [**Выбрать шаблон**], затем выберите сохраненный файл .cde и нажмите **Открыть**. Далее **Создать БД** для начала процесса импорта.



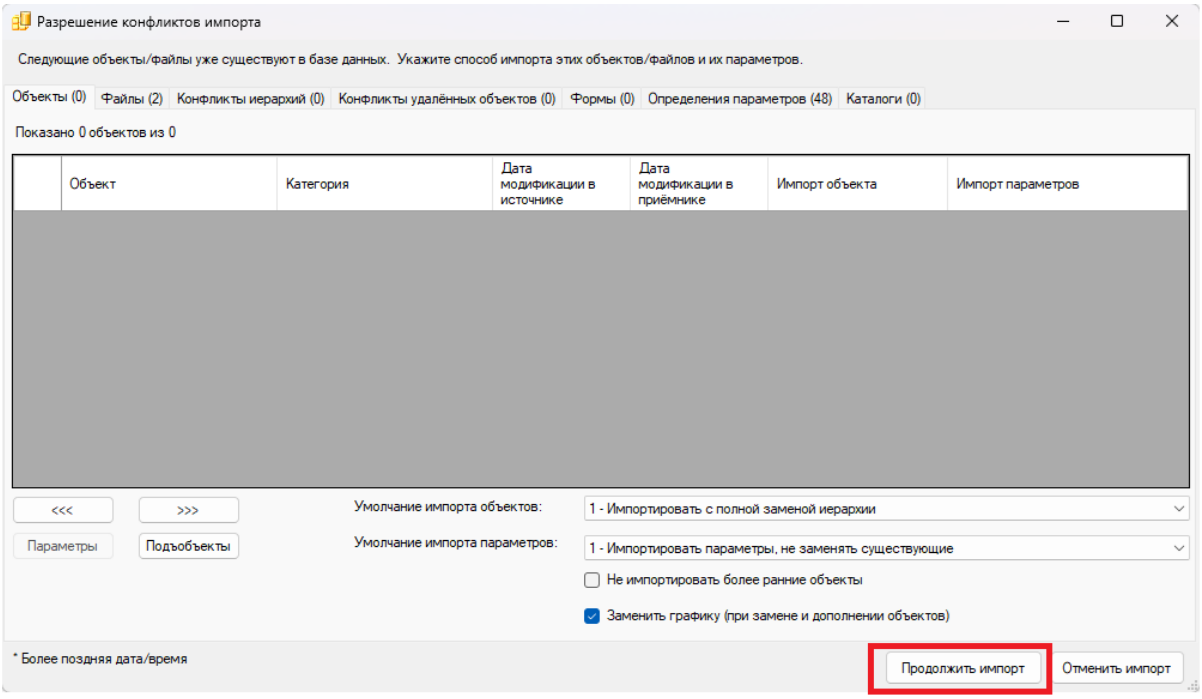
5. По завершении импорта всплывет окно, уведомляющее об окончании.



2.2. Импорт в уже развернутую БД из CDE-файла с помощью ПО «Менеджер библиотеки стандартных компонентов»

1. Скачайте файл .cde и сохраните его локально.
2. Откройте Менеджер библиотеки стандартных компонентов.
3. Откройте меню **Файл → Импорт → Импортировать данные**, укажите путь к сохраненному файлу .cde и нажмите **Открыть**.
4. В открывшемся окне **Параметры импорта** задайте необходимые параметры и нажмите **ОК**.

5. После начала импорта всплывет окно **Разрешение конфликтов импорта**, где нужно выбрать что делать с импортируемыми объектами, которые уже есть в БД (если такие имеются). Затем нажать **Продолжить импорт**.

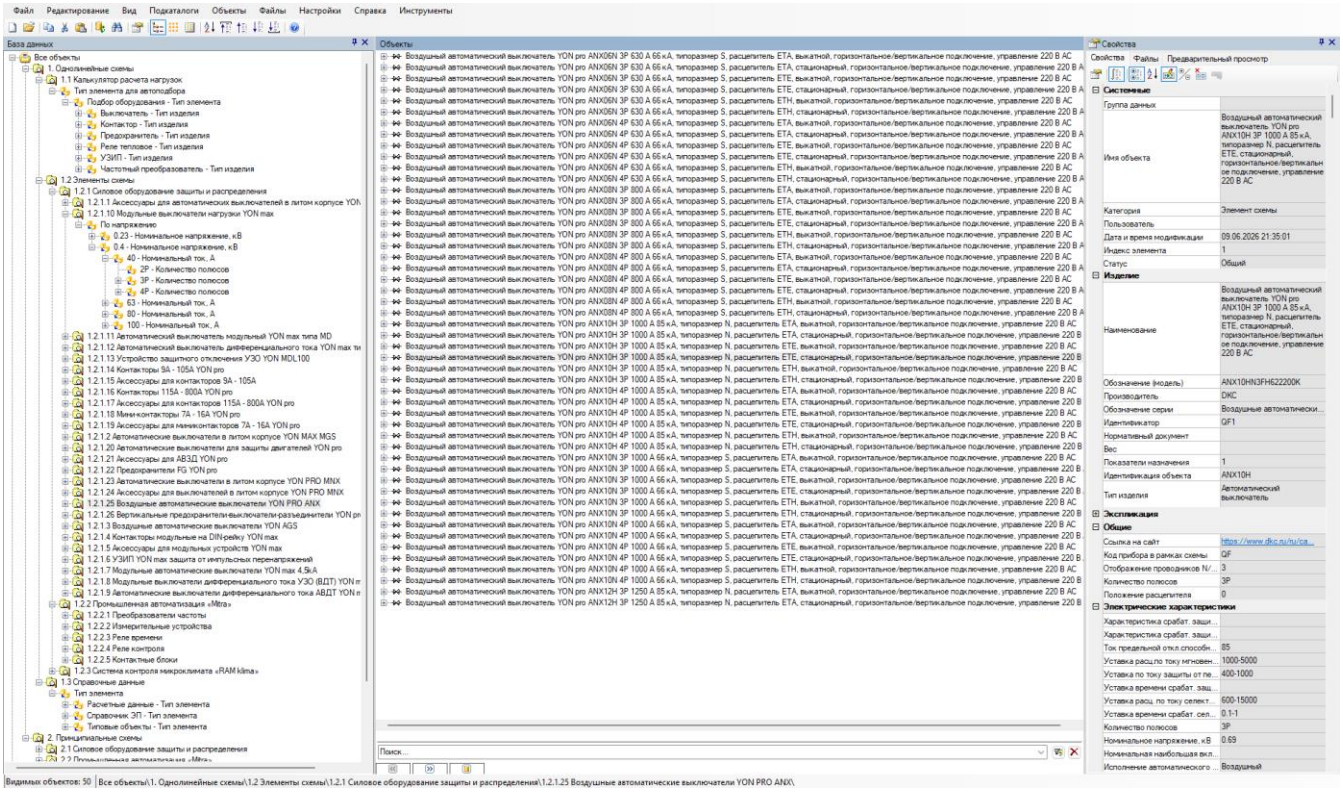


6. По завершении импорта всплывет окно, уведомляющее об окончании.

3. НАСТРОЙКА И ОПИСАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ

3.1. Описание базы данных

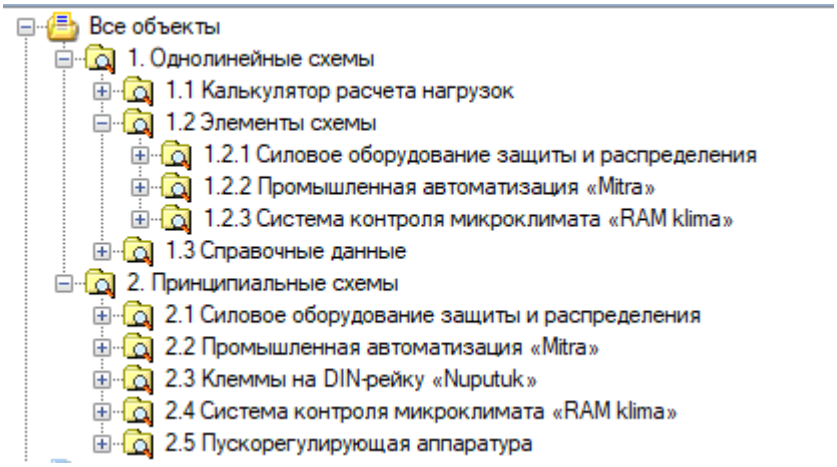
- Все элементы библиотеки снабжены техническими данными и параметрической графикой.
- База данных для Model Studio CS включает все необходимые данные о компонентах, что позволяет пользователю самостоятельно сгенерировать спецификацию с артикулами производителя в любом удобном формате (PDF, Excel, XML и др.) средствами Model Studio CS
- Для каждого изделия представлены изображения.
- Для каждого элемент доступны ссылки на официальный сайт.



3.2. Структура базы данных

Библиотека включает в себя выборки:

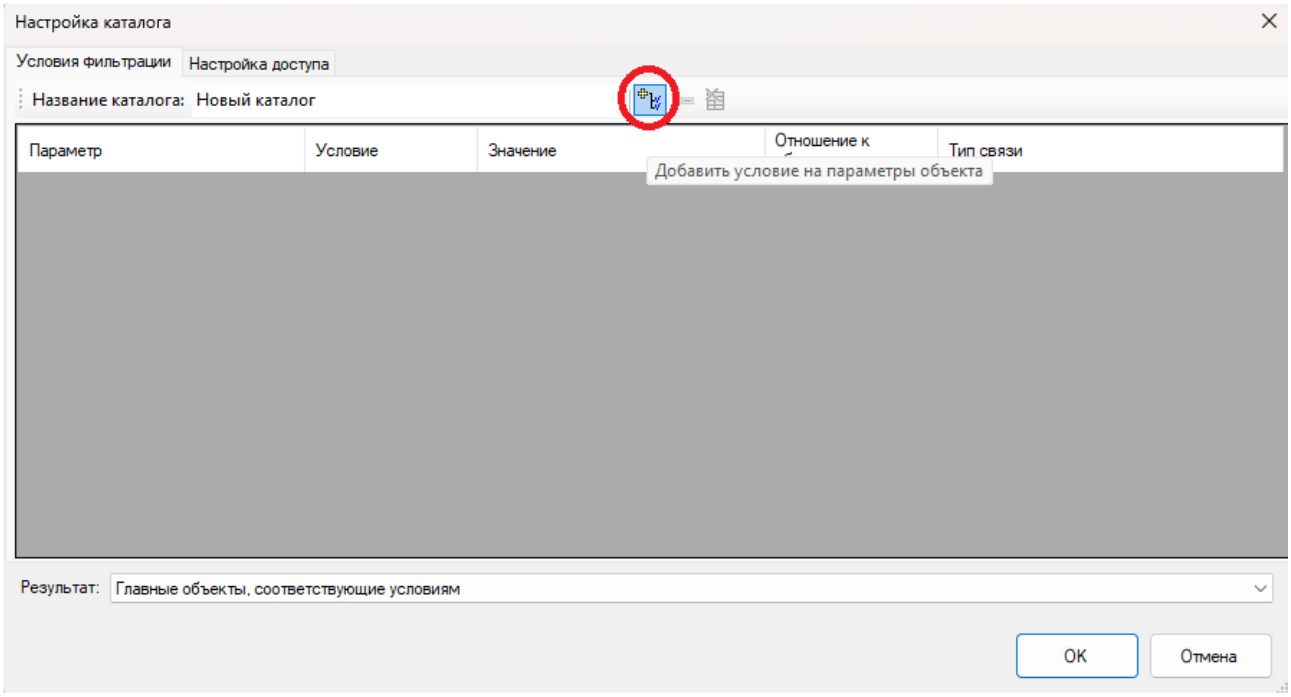
1. **Однолинейные схемы**: содержит элементы, используемые при автоматической генерации (1.1 Калькулятор расчета нагрузок) и элементы с условно графическими обозначениями (УГО) для построения однолинейных схем (1.2 Элементы схемы). Типовой набор элементов для создания электротехнических схем (1.3 Справочные данные).
2. **Принципиальные схемы**: включают в себя набор элементов (2. Принципиальные схемы) для построения принципиальных схем.



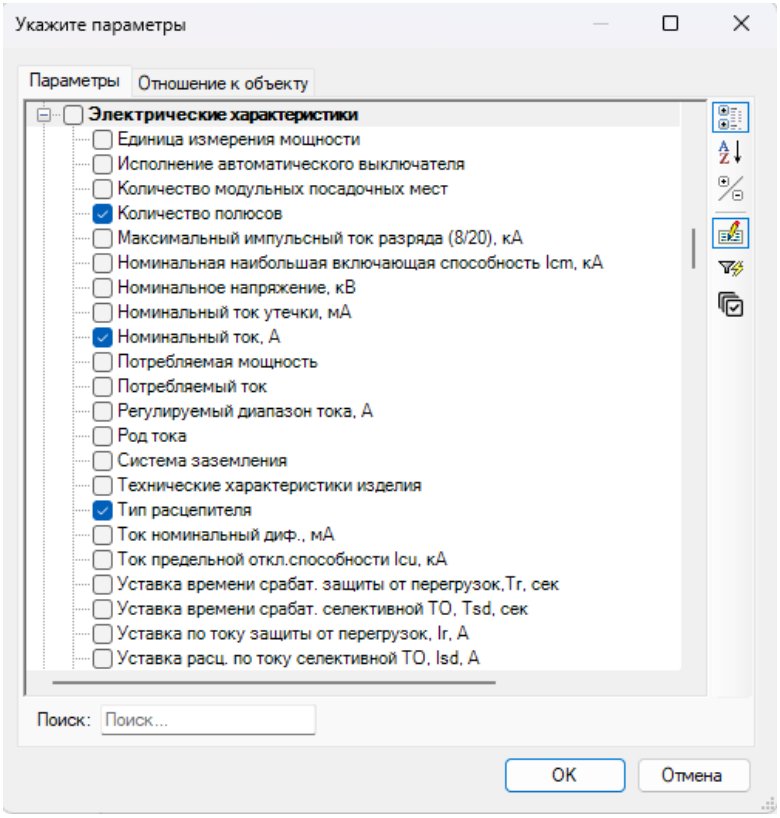
3.3. Настройка пользовательского отображения базы данных (структуры дерева)

При необходимости вы можете настроить индивидуальное отображение структуры базы данных, используя выборки и классификаторы.

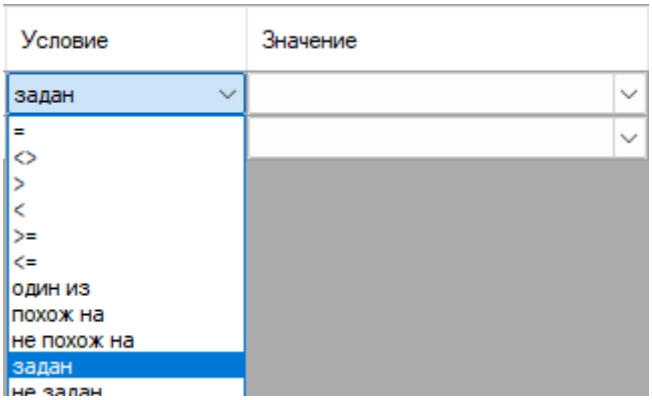
Для создания выборки на корневой папке **Все объекты** нажать **ПКМ** и выбрать **Создать выборку**. В появившемся окне **Настройки каталога** задаем название каталога, добавляем условия на параметры объекта



В окне добавления параметров добавляем атрибуты, по которым необходимо создать выборку и нажимаем **ОК**.



Далее указываем условия и значения для выбранных атрибутов и нажимаем **ОК**

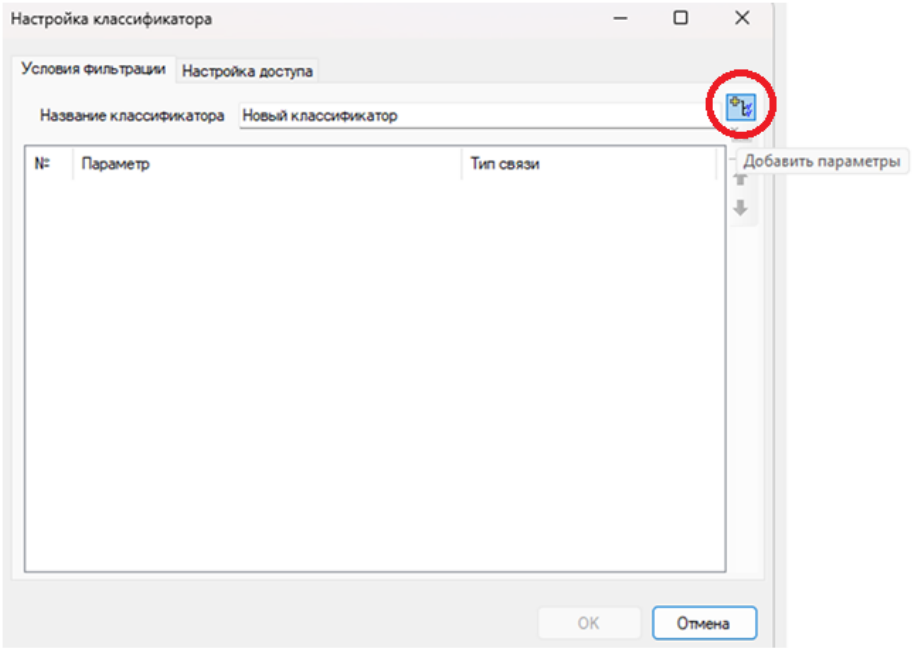


Выборка содержит в себе все элементы библиотеки, которые соответствуют заданным условиям.

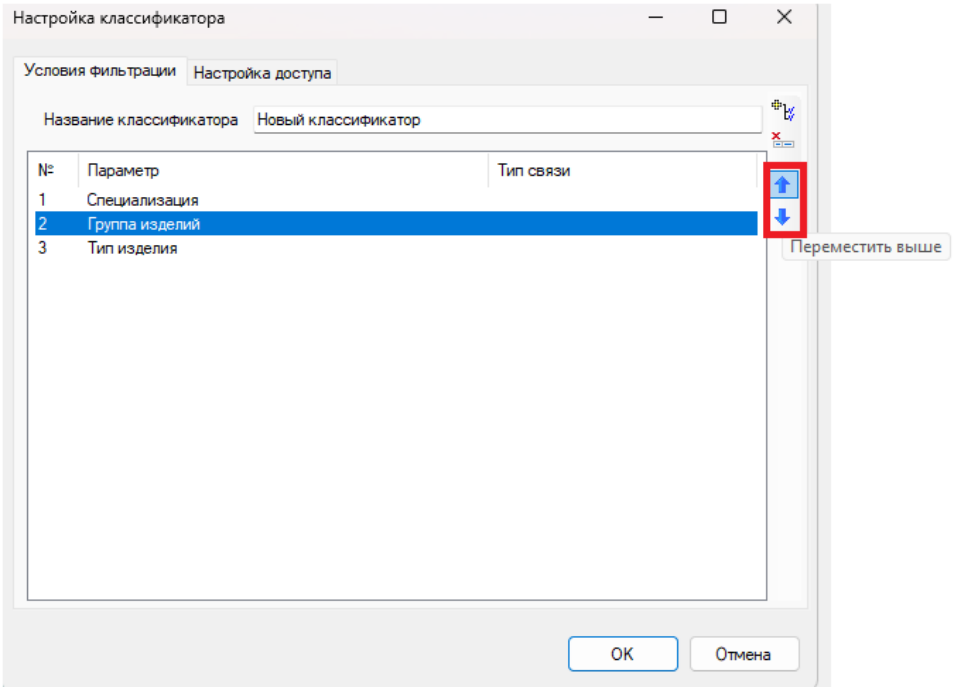
Выборка может включать в себя другую выборку (элементы подчиненной выборки будут проходить фильтрацию условиями корневой выборки и собственной) или несколько, а также классификатор (который будет включать с себя все элементы выборки, внутри которой он находится.

Разделение внутри выборки задано в соответствии с электронным каталогом сайта.

Для создания классификатора по одному или нескольким атрибутам на корневой папке **Все объекты** нажать **ПКМ** и выбрать **Создать классификатор**. Задаем название классификатора в окне **Название классификатора**. Для добавления параметра или параметров, по которым будет происходить классификация элементов нажимаем **Добавить параметры**



В окне **Укажите параметры** выбираем то, что нужно и нажимаем **ОК**. Можно поменять очередность классификации элементов (в том случае, если выбрано больше одного атрибута для классификатора). Для этого в окне **Настройка классификатора** выбираем атрибут, очередность которого хотим изменить и нажимаем **Переместить выше** или **Переместить ниже**



Классификатор распределяет элементы (или всей библиотеки – если классификатор создан не внутри какой-то

выборки, или элементы выборки – в том случае, если он создан внутри выборки со своими условиями фильтрации) по заданным атрибутам.

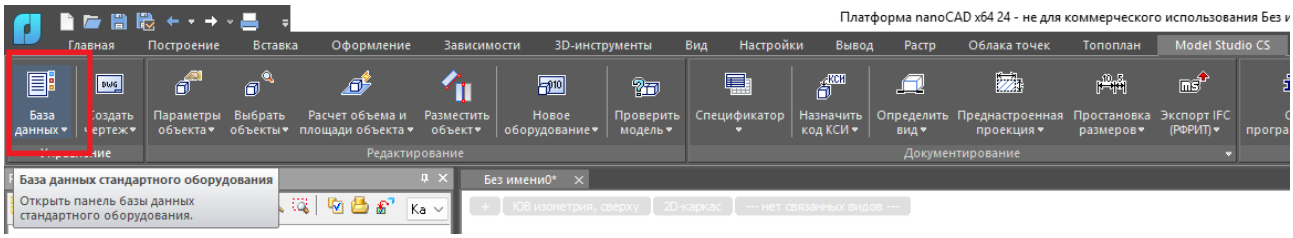
Классификатор не может содержать в себе других классификаторов и выборок.

В случае если внутри классификатора происходит распределение по какому-то параметру, которого нет у элемента, то при раскрытии классификатора вместо значения этого параметра будет <Не определено> и все элементы у которых этот атрибут не задан попадут туда.

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ БИБЛИОТЕКИ В ПРОГРАММНОЙ СРЕДЕ MODEL STUDIO CS

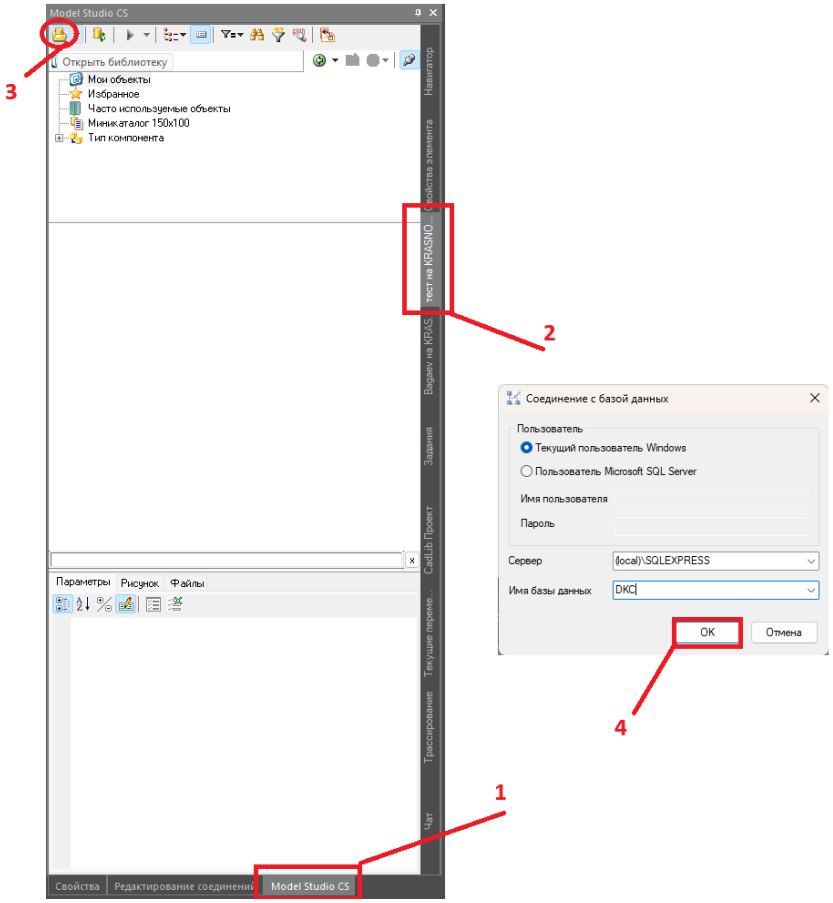
4.1. Подключение к развернутой библиотеке в Model Studio CS

Для того, чтобы подключиться к библиотеке необходимо открыть Model Studio и на вкладке **Model Studio CS** в разделе **Управление** выбрать **База данных**



В открывшемся окне **Model Studio CS** переходим в раздел **Библиотека стандартных компонентов** и нажимаем **Открыть библиотеку**.

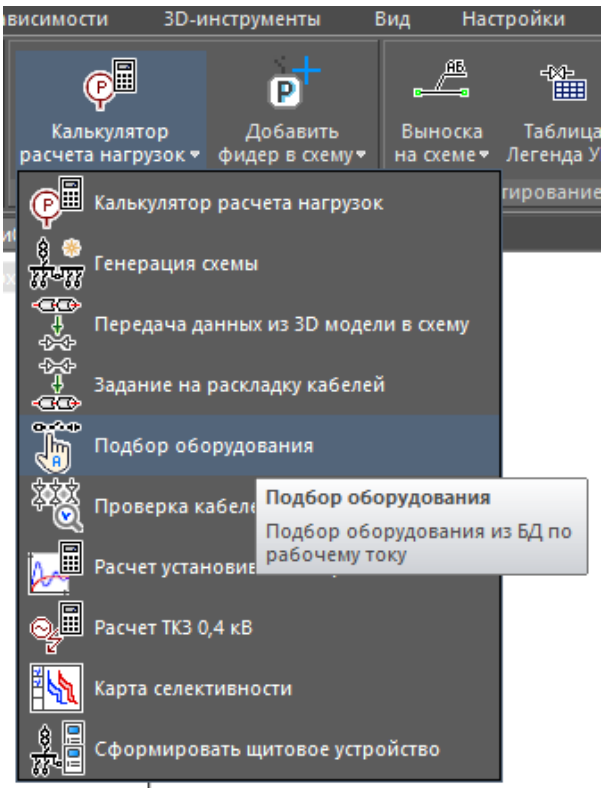
В окне **Соединение с базой данный** заполняем **Сервер** и **Имя базы данных** и нажимаем **ОК**. После того как осуществится подключение в окне **Model Studio CS** отобразятся элементы библиотеки.



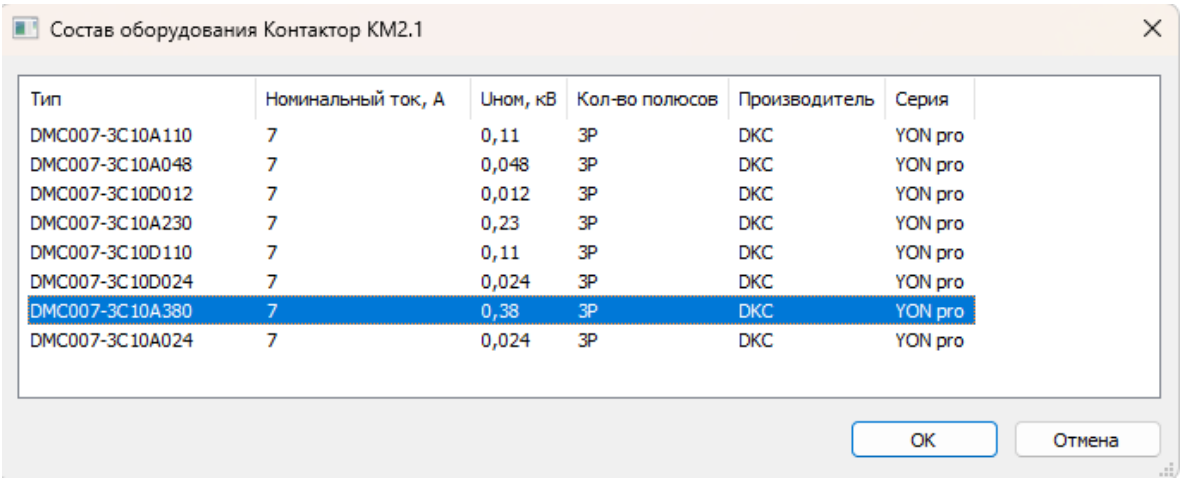
4.2. Разработка однолинейных схем

4.2.1 Автоматическая генерация

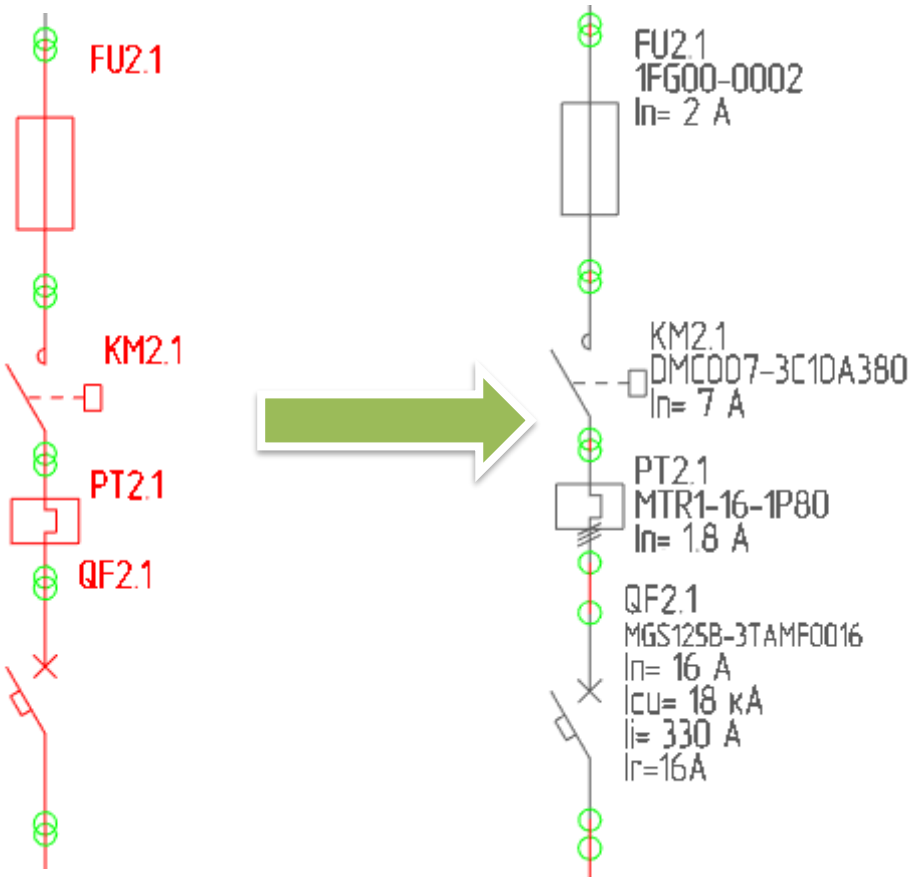
Для осуществления подбора оборудования на сформированной через функционал **Калькулятора расчета нагрузок** однолинейной схемы необходимо воспользоваться командой **Подбор оборудования** на вкладке **Электротехнические схемы** в разделе **Расчеты**.



При наличии в БД нескольких объектов, подходящих по условиям подбора необходимо выбрать нужное во всплывающем окне.

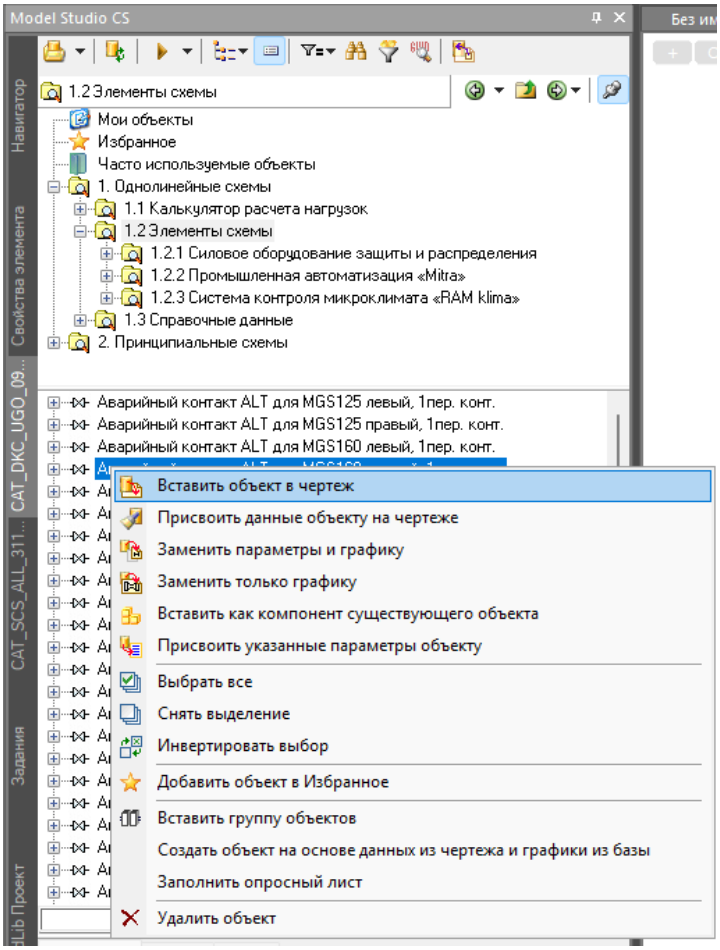


После успешного осуществления подбора у оборудования на схеме отобразятся подписи с указаниями технических характеристик.

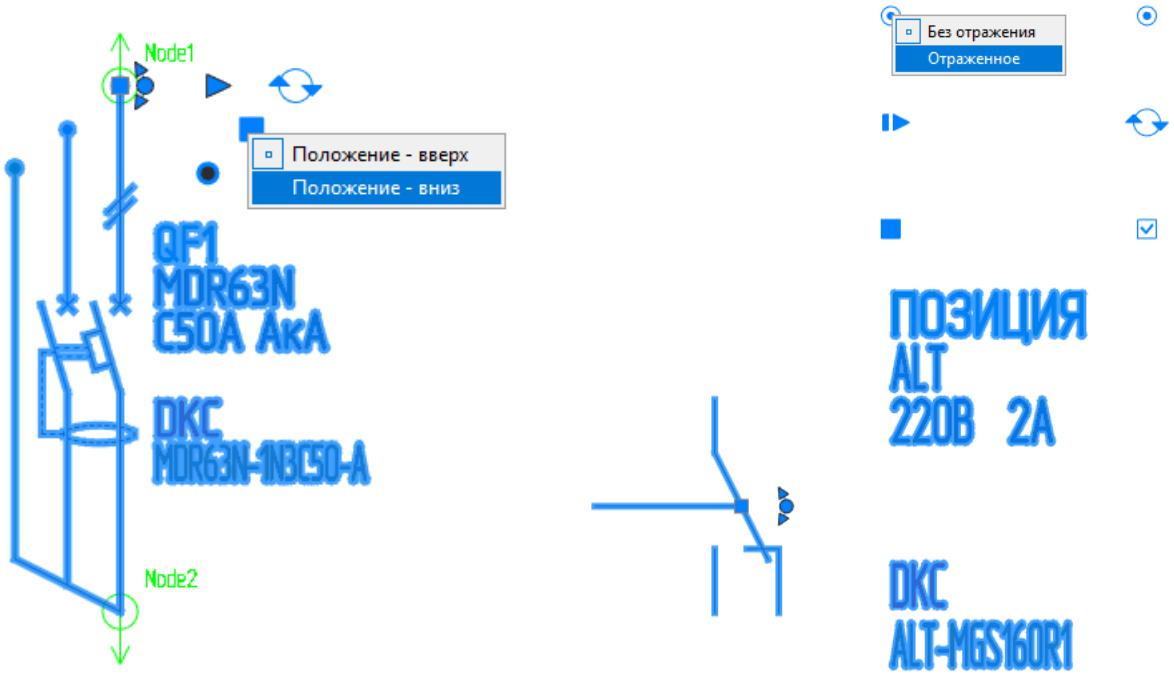


4.3.1 Разработка однолинейных схем из элементов БД

Для построения схемы необходимо из выборки **1.2 Элементы схемы** перенести необходимый элемент в пространство модели.

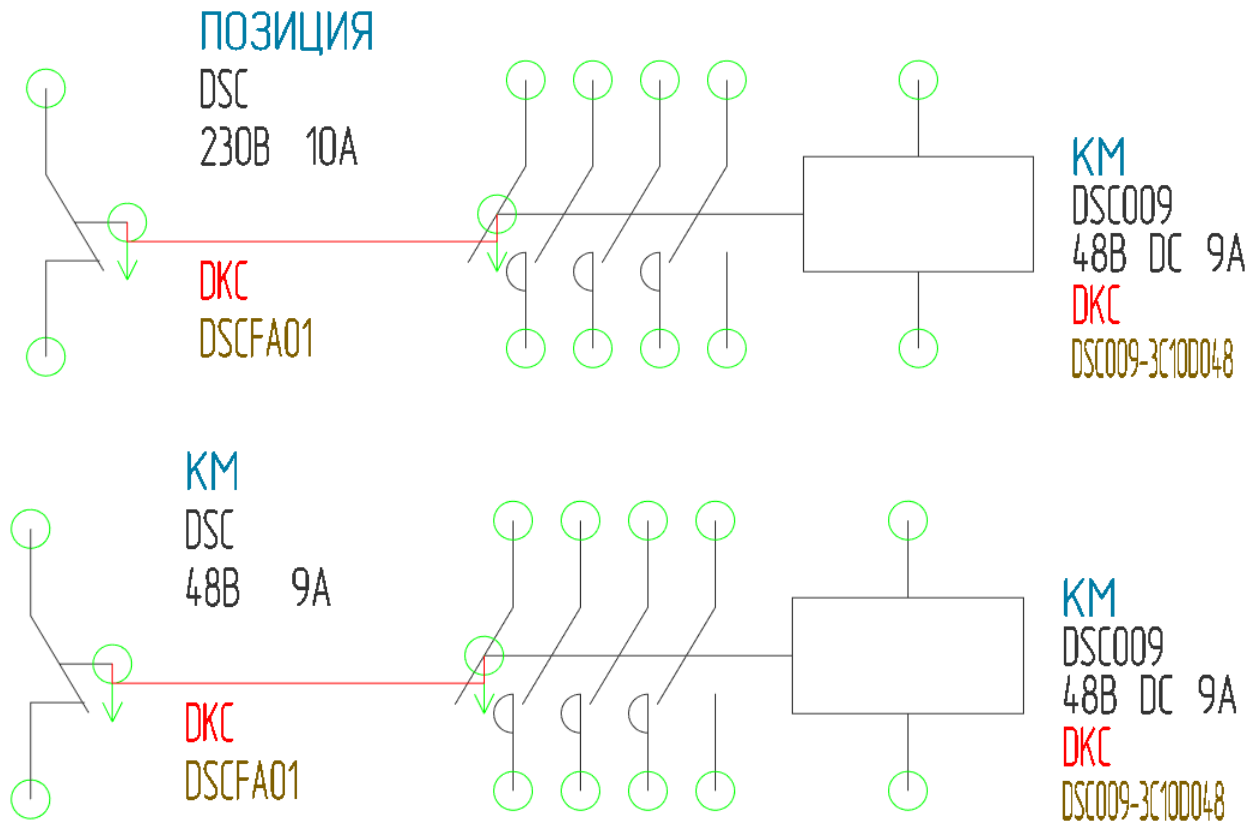


При этом у объекта в модели есть встроенные управляющие ручки, которые активируются выбором данного элемента.

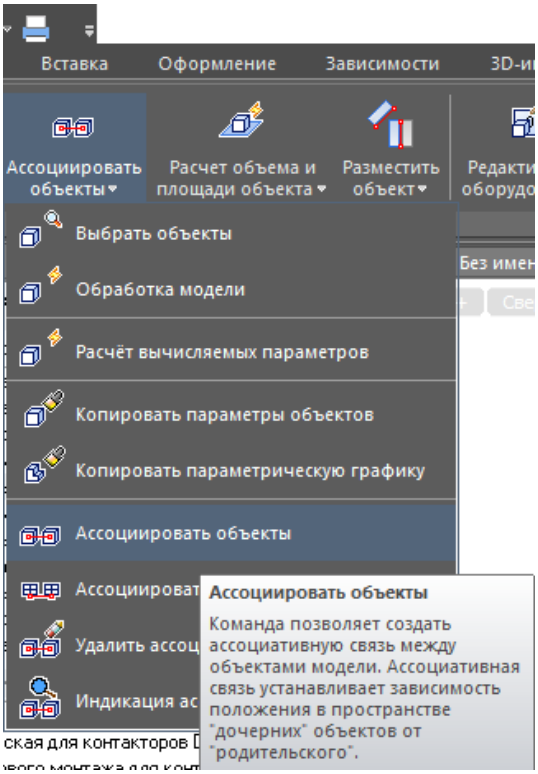


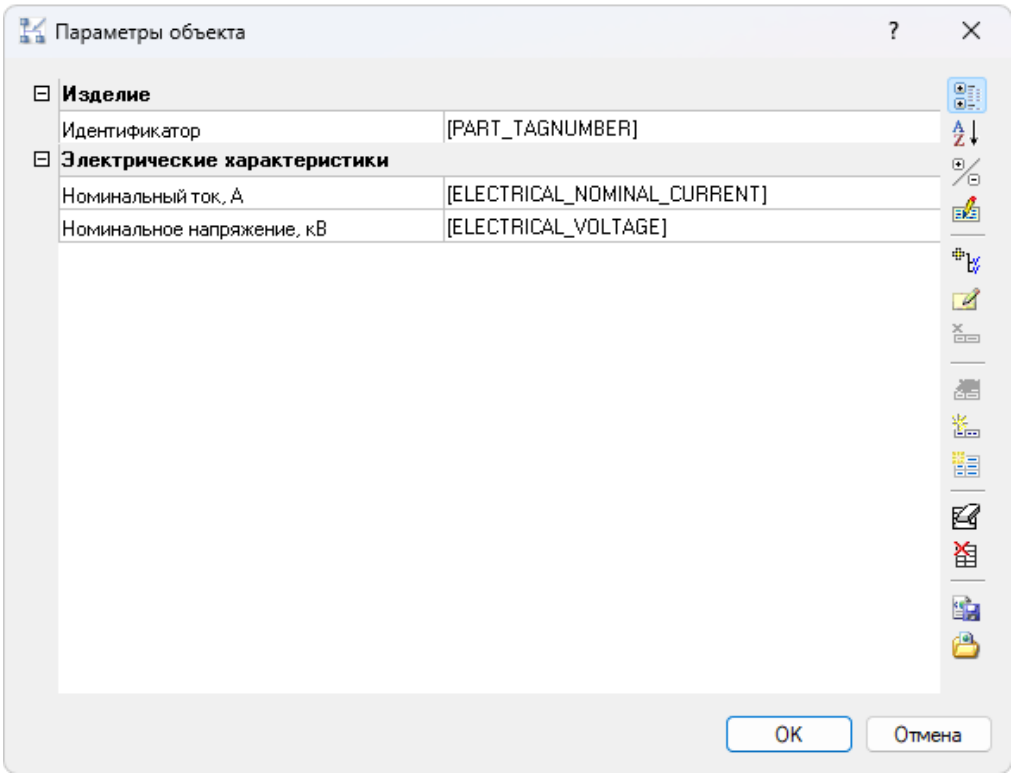
У разного типа элементов может быть разный набор ручек определяющий поведение элемента в пространстве модели.

Для некоторых элементов БД определено наследование параметров, таких как Идентификатор [PART_TAGNUMBER], Номинальное напряжение [ELECTRICAL_VOLTAGE], Номинальный ток [ELECTRICAL_NOMINAL_CURRENT] и прочие.



Для выполнения операции по наследованию зависимых параметров необходимо разместить основной элемент и дополнительный в модели, сформировать между ними связь через ассоциацию параметров. Для этого на вкладке **Model Studio CS** в разделе **Редактирование** выполнить команду **Ассоциировать объекты** с указанием наследуемых параметров во всплывающем окне.

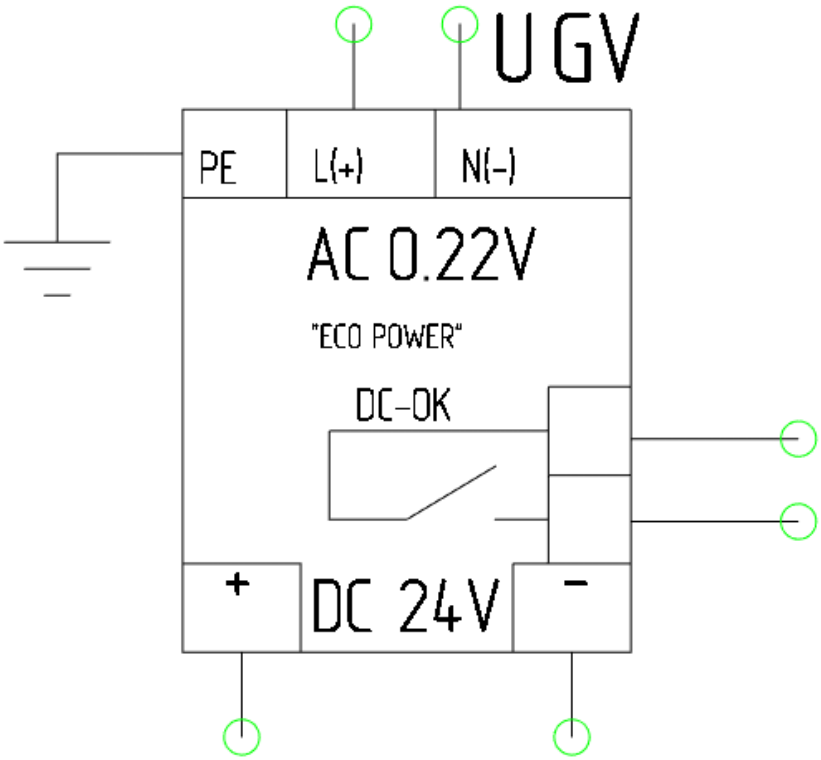




В качестве примера был использован Контактор и Дополнительный контакт фронтального монтажа.

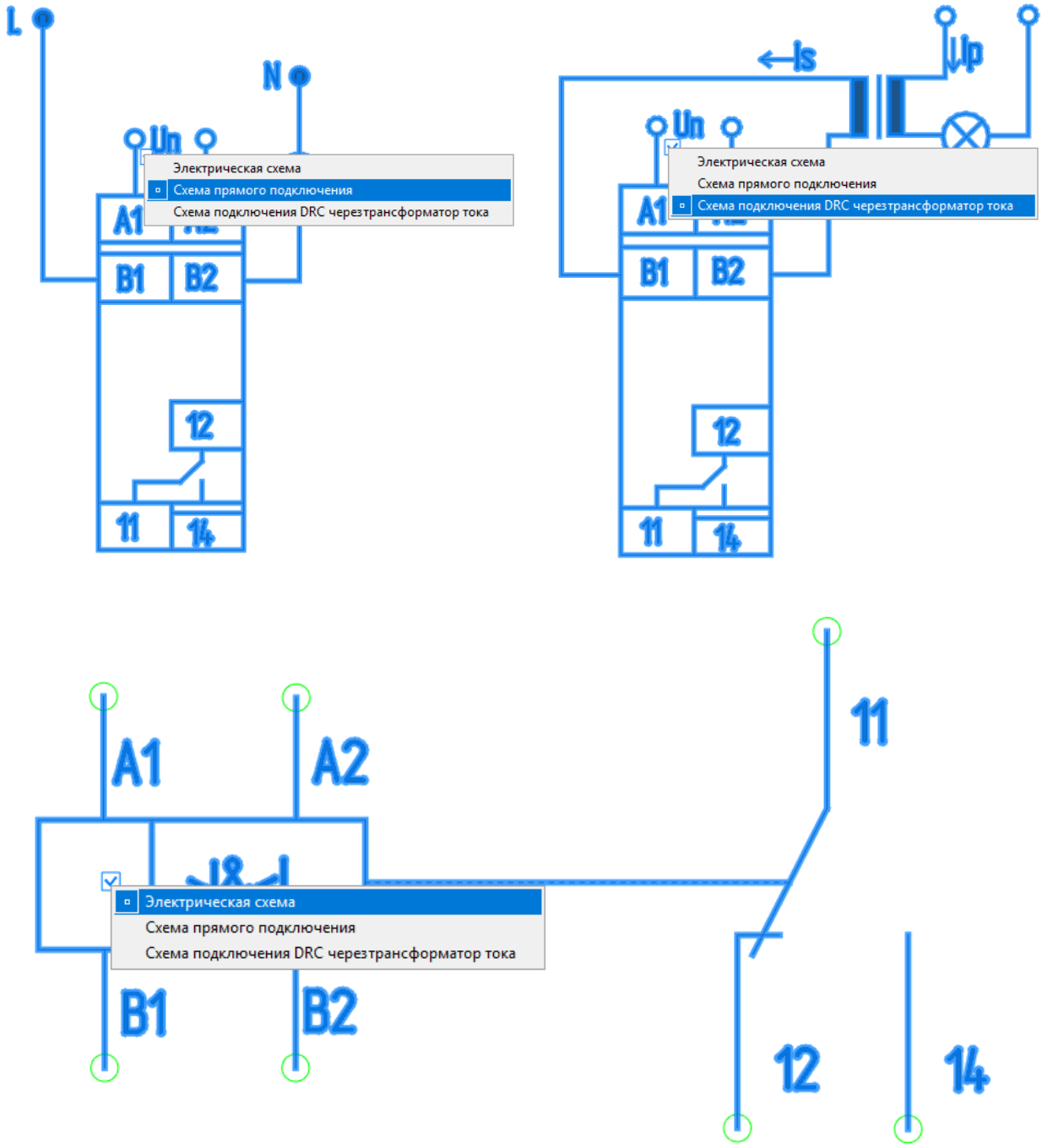
4.3. Разработка принципиальных схем

Для построения схемы необходимо из выборки **2 Принципиальные схемы** перенести требуемый элемент в пространство модели.



Построение принципиальных схем происходит в соответствии с логикой работы программы.

У объектов, для которых предусмотрено несколько типов отображений на схеме, применяются управляющие ручки. В зависимости от выбранного значения вид УГО будет меняться.


L
N
Un
A1
B1
B2
12
11
14
Электрическая схема
Схема прямого подключения
Схема подключения DRC черезтрансформатор тока
Is
Up
A2

5. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

По вопросам использования Баз данных, BIM моделей, плагинов и программных решений компании ДКС

Email: software@dkc.ru

По вопросам применения продукции компании ДКС

Сайт: https://www.dkc.ru

Телефон: 8 (800) 250-52-63