Инструкция по импорту и использованию базы данных DKC для группы продукции:

Система лотков, монтажных элементов и креплений "Combitech"

Тип файла:	CDE
Программное обеспечение:	Model Studio CS
Производитель компонентов	DKC
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) на основе атрибутов 11
4. Использование элементов библиотеки в программной среде Model Studio CS 15
   - 4.1. Подключение к развернутой библиотеке в Model Studio CS 15
   - 4.2. Моделирование кабеленесущих систем с помощью миникаталогов 16
   - 4.3. Установка аксессуаров кабельный трасс 17
   - 4.4. Установка крепежных изделий 21
   - 4.5. Вставка типовых решений 24
   - 4.6. Работа со спецификацией 28
5. Контактная информация 30

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 Кабельное хозяйство 3.0.38.6082 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;
- Набор типовых решений для построения в программной среде Model Studio CS.

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.

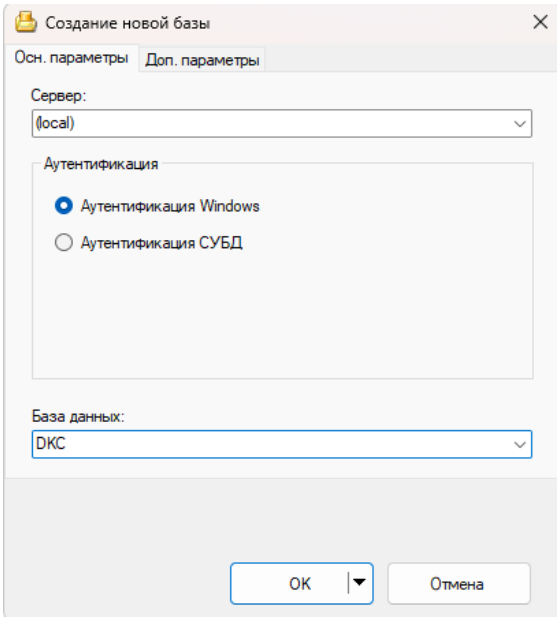
1.4. Требования к конфигурации компьютера

- Операционная система компьютера должна быть поддерживаемой и совместимой с используемой версией Model Studio CS.
- Для импорта базы данных требуется не менее 5 ГБ свободного пространства на системном диске (обычно диск C:).

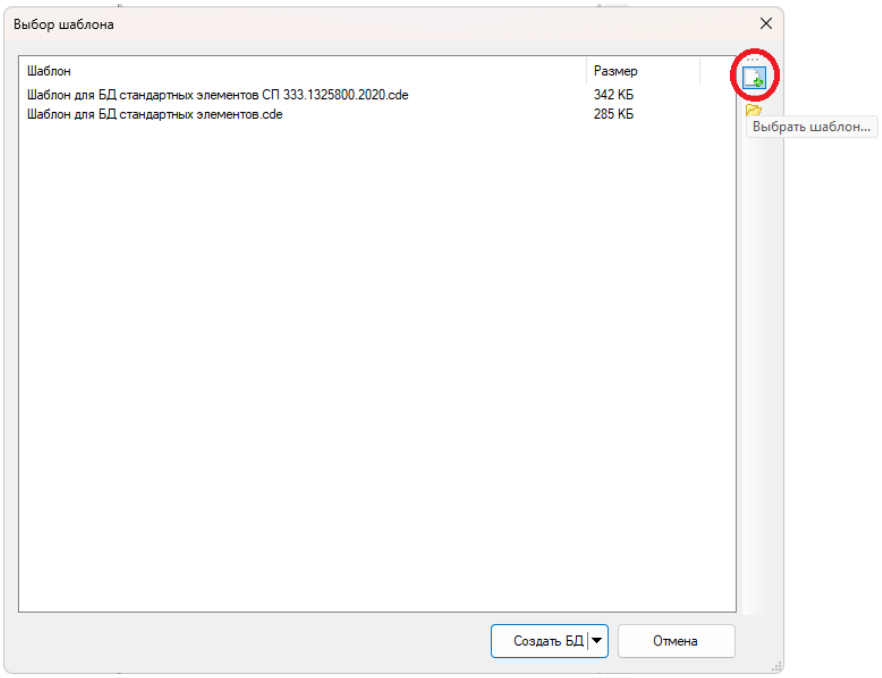
2. ИМПОРТ БАЗЫ ДАННЫХ ИЗ ФАЙЛА

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

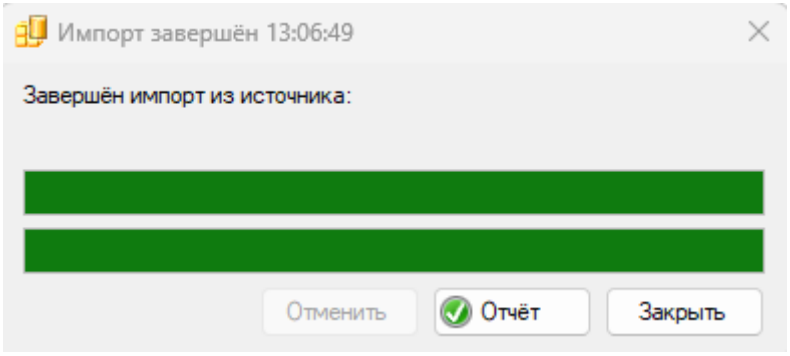
1. Скачайте файл .cde и сохраните его локально.
2. Откройте Менеджер библиотеки стандартных компонентов.
3. Откройте меню **Файл** → **Новая библиотека** и задайте сервер и имя БД, нажмите ОК.



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.



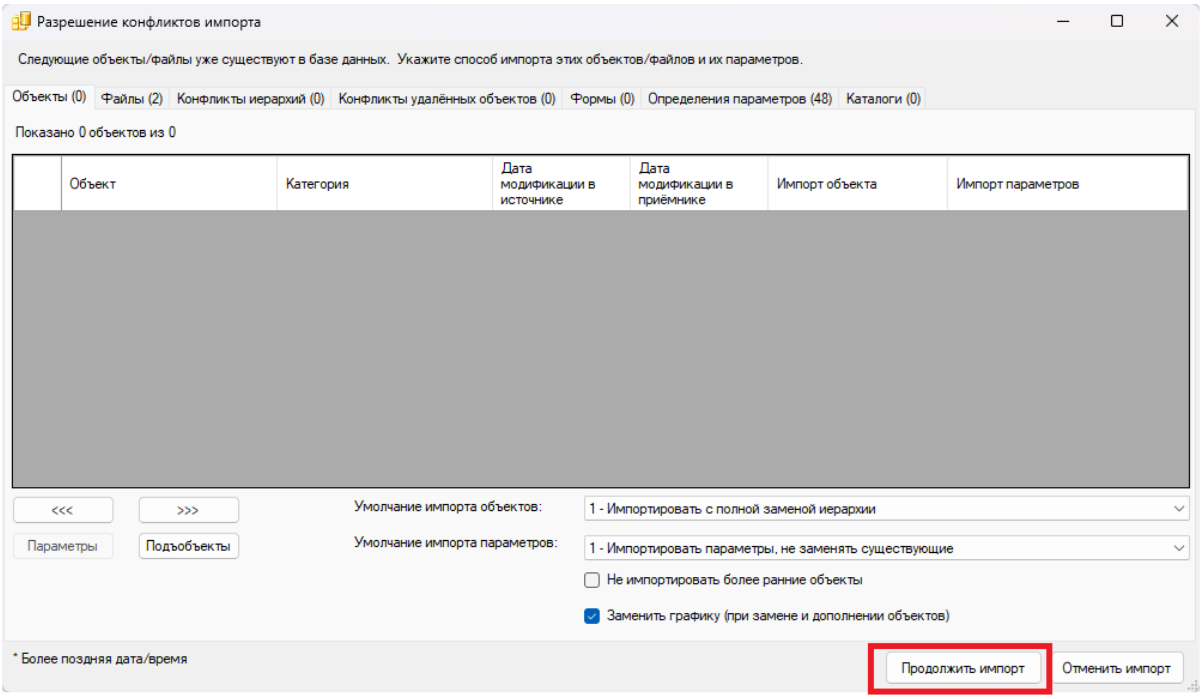
5. По завершении импорта всплывет окно, уведомляющее об окончании.



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**.

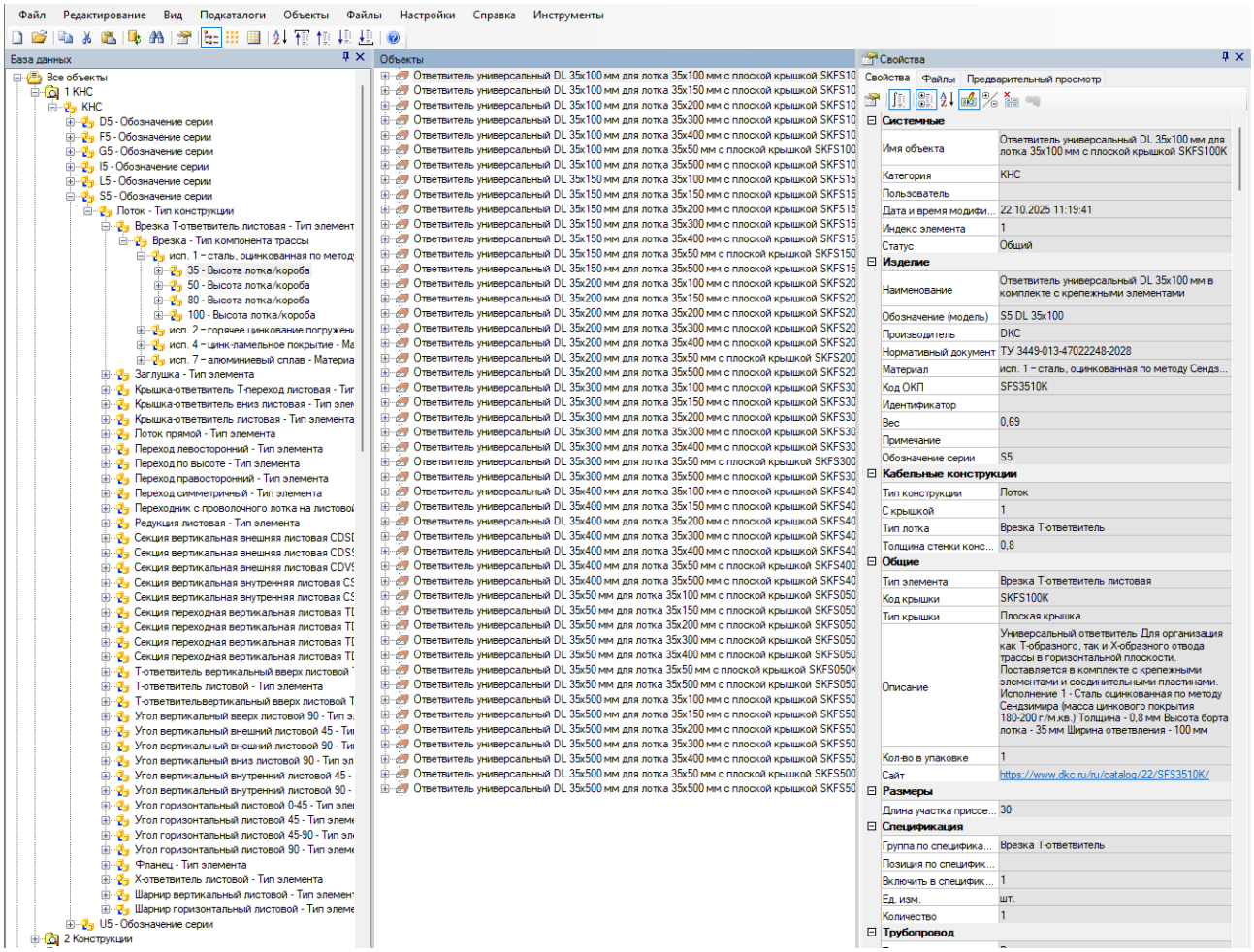


6. По завершении импорта всплывет окно, уведомляющее об окончании.

3. НАСТРОЙКА И ОПИСАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ

3.1. Описание базы данных

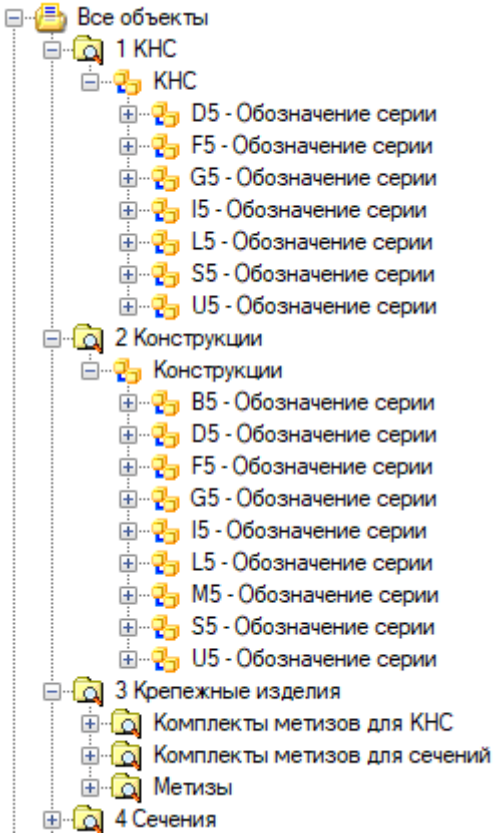
- Все элементы библиотеки снабжены техническими данными и параметрической графикой.
- База данных для Model Studio CS включает все необходимые данные о компонентах, что позволяет пользователю самостоятельно сгенерировать спецификацию с артикулами производителя в любом удобном формате (PDF, Excel, XML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



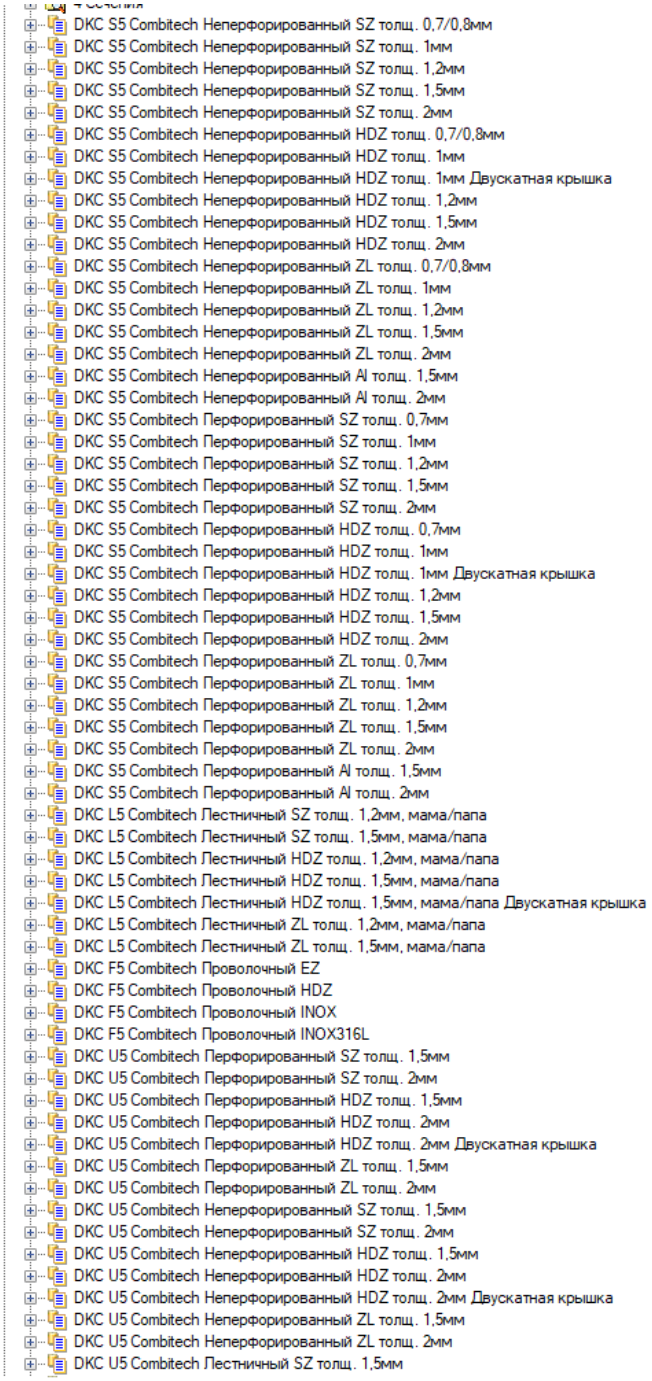
3.2. Структура базы данных

Библиотека включает в себя выборки:

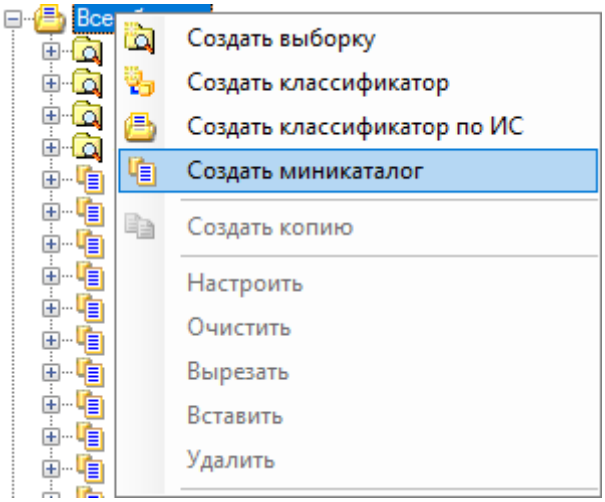
1. **КНС**: включает в себя лотки и аксессуары для кабельных трасс, с категорией элементов «КНС».
2. **Конструкции**: включает в себя опоры и крепления для электрооборудования и электромонтажных материалов, с категорией элементов «Конструкции прототипов».
3. **Крепежные изделия**: метизы и пакеты метизов с категорией элементов «Крепежные изделия».
4. **Сечения**: типовые решения для построения трасс с категорией элементов «cableNetSection».



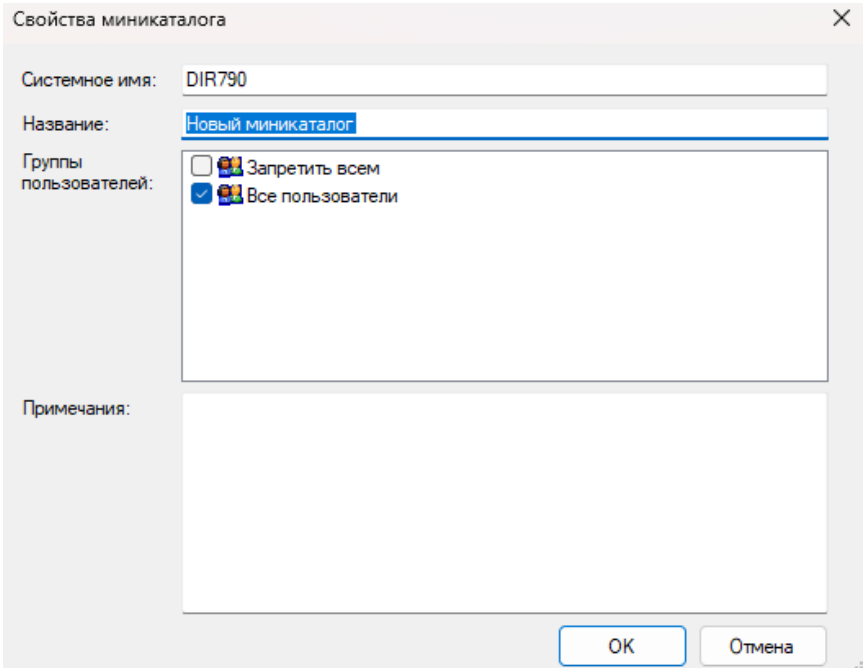
Кроме выборок в библиотеке представлены миникаталоги с набором КНС, необходимым для построения трасс (в один миникаталог включены элементы из одной серии, в одном исполнении и с одинаковой толщиной стенки).



Пользователь может самостоятельно формировать миникаталоги на свое усмотрение и наполнять их необходимыми элементами. Для создания миникаталога необходимо на корневой папке **Все объекты** нажать ПКМ и выбрать **Создать миникаталог:**



В открывшемся окне **Свойства миникаталога** задаем имя миникаталога в окне **Название,** задаем группы пользователей для допуска к этому миникаталогу (если в этом есть необходимость) и нажимаем **ОК**.



Для добавления элемента в миникаталог необходимо **выбрать элемент в библиотеке → ПКМ → Поместить объект в миникаталог → Выбрать нужный миникаталог**.

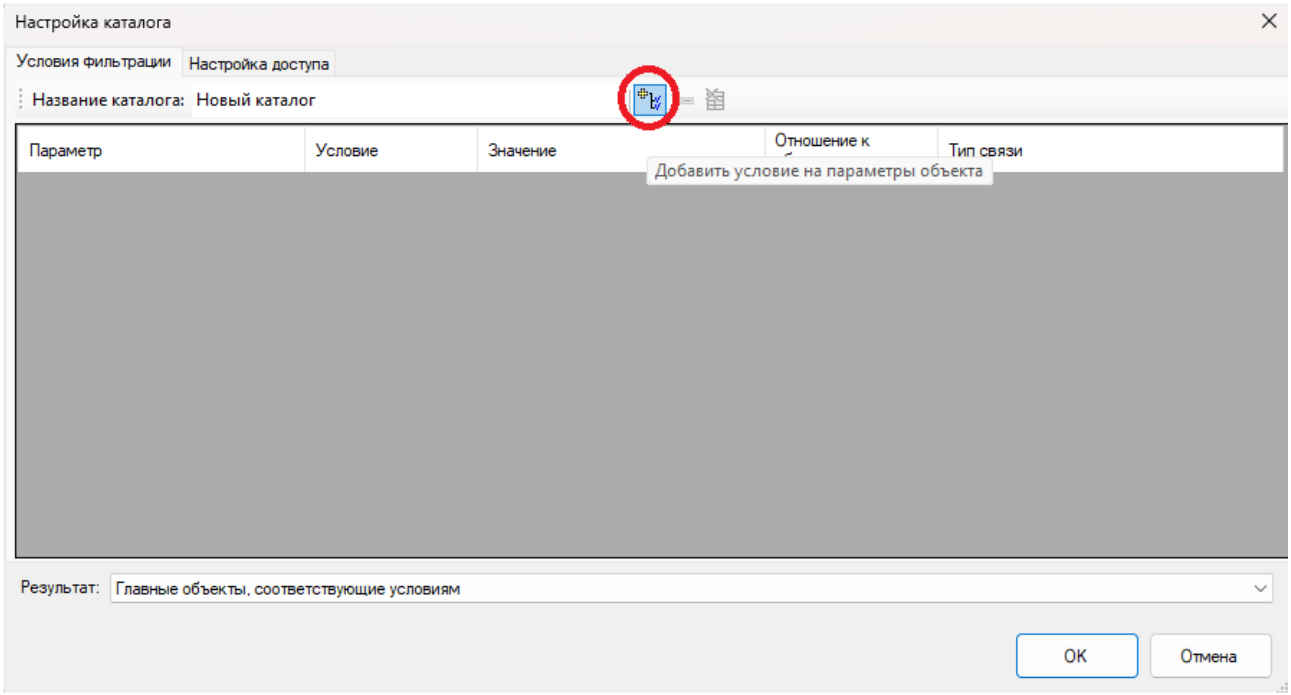
> При добавлении в миникаталог аксессуаров кабельных трасс, а именно угловых секций, необходимо **всегда** включать угловые секции с припиской и (лево) и (право) на конце их системного названия – названия в библиотеке

(SYS_OBJECT_NAME) и с одинаковым названием (PART_NAME), т.к. это элементы с различной параметрической графикой, но одинаковым атрибутивным наполнением (в спецификации это один и тот же элемент).

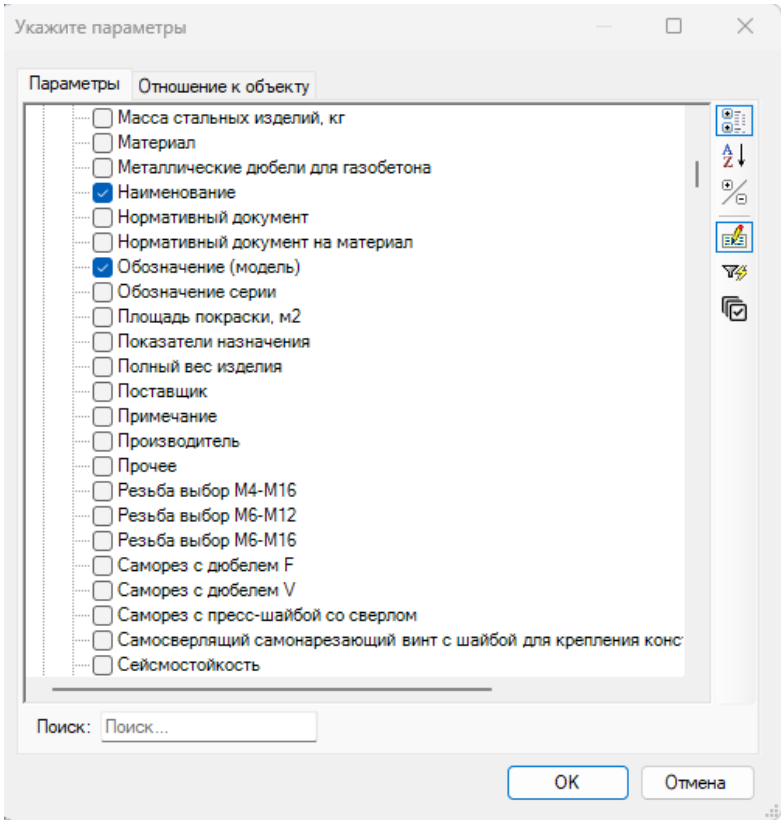
3.3. Настройка пользовательского отображения базы данных (структуры дерева) на основе атрибутов

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

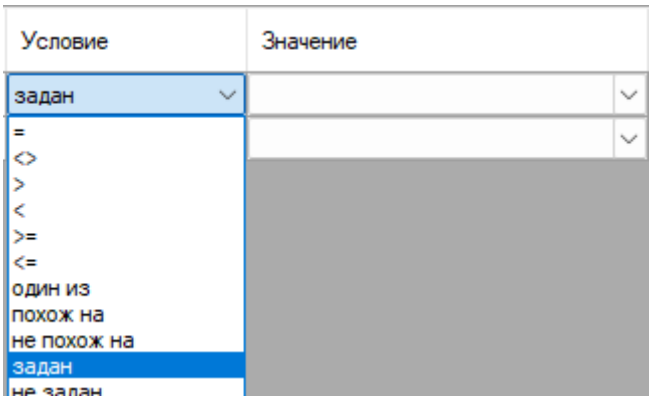
Для создания выборки на корневой папке **Все объекты** нажать **ПКМ** и выбрать **Создать выборку**. В появившемся окне **Настройки каталога** задаем название каталога, добавляем условия на параметры объекта.



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



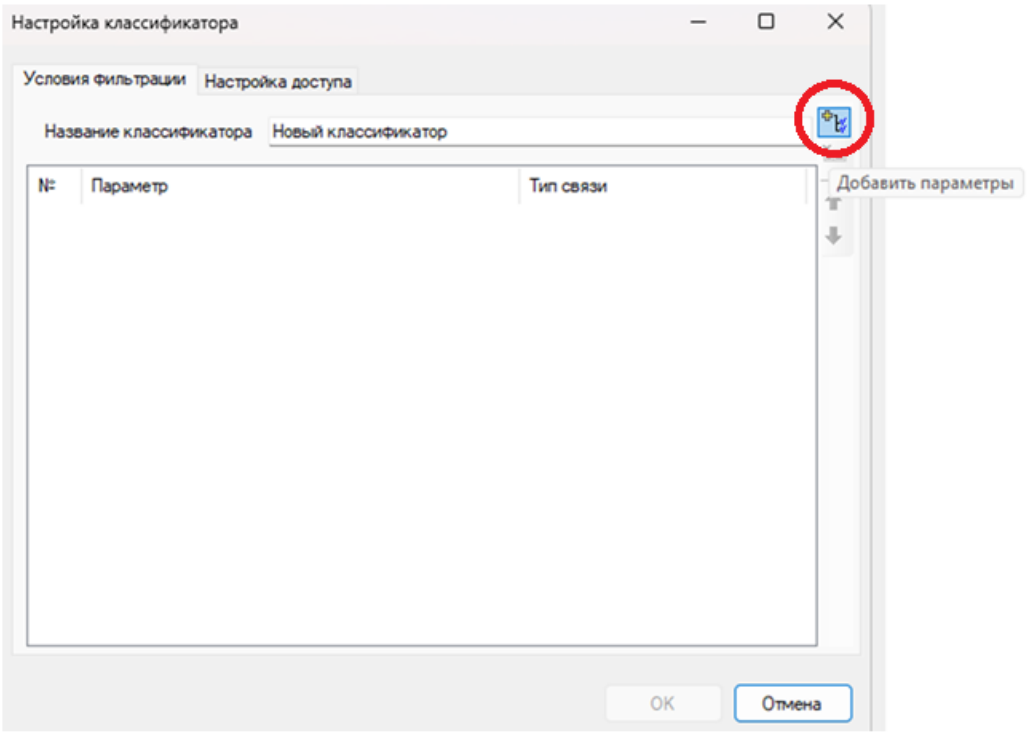
Далее указываем условия и значения для выбранных атрибутов и нажимаем **ОК**



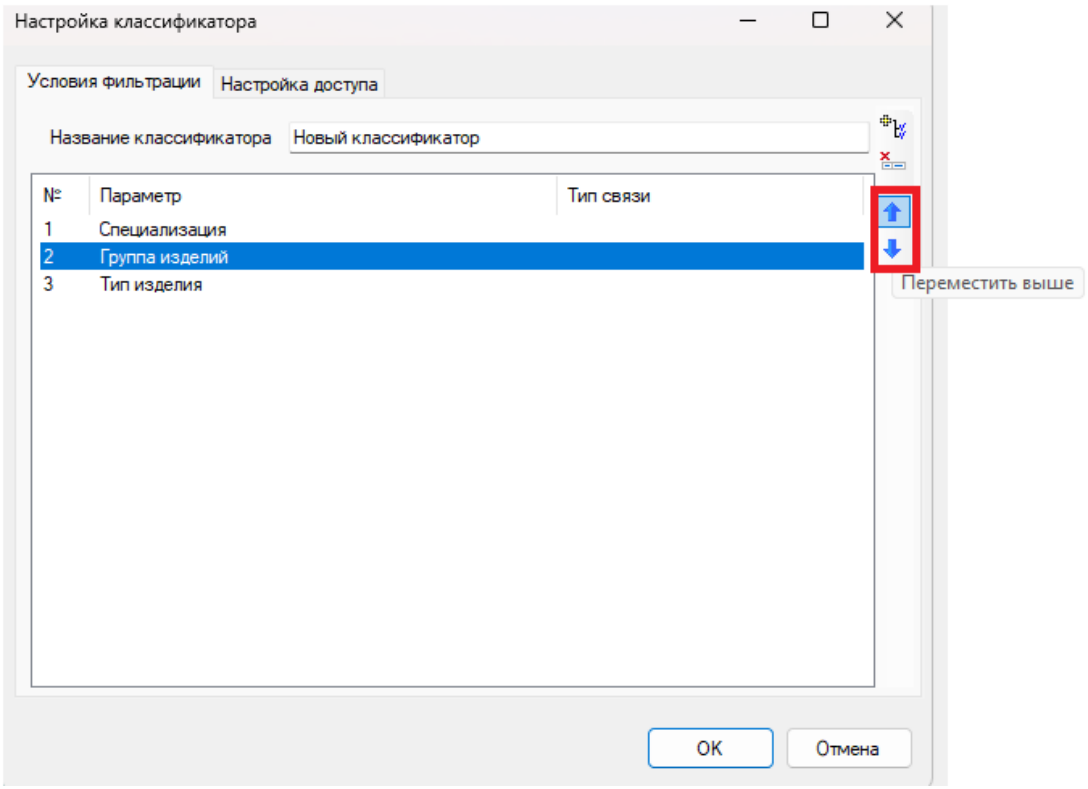
Выборка содержит в себе все элементы библиотеки, которые соответствуют заданным условиям.

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.

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.

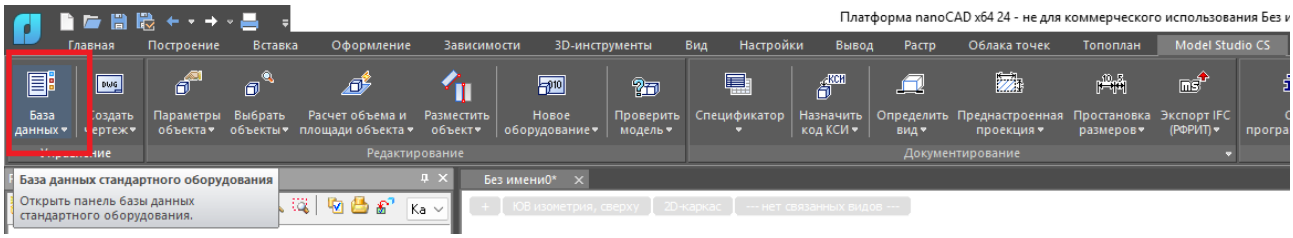
Классификатор не может содержать в себе других классификаторов и выборок.

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

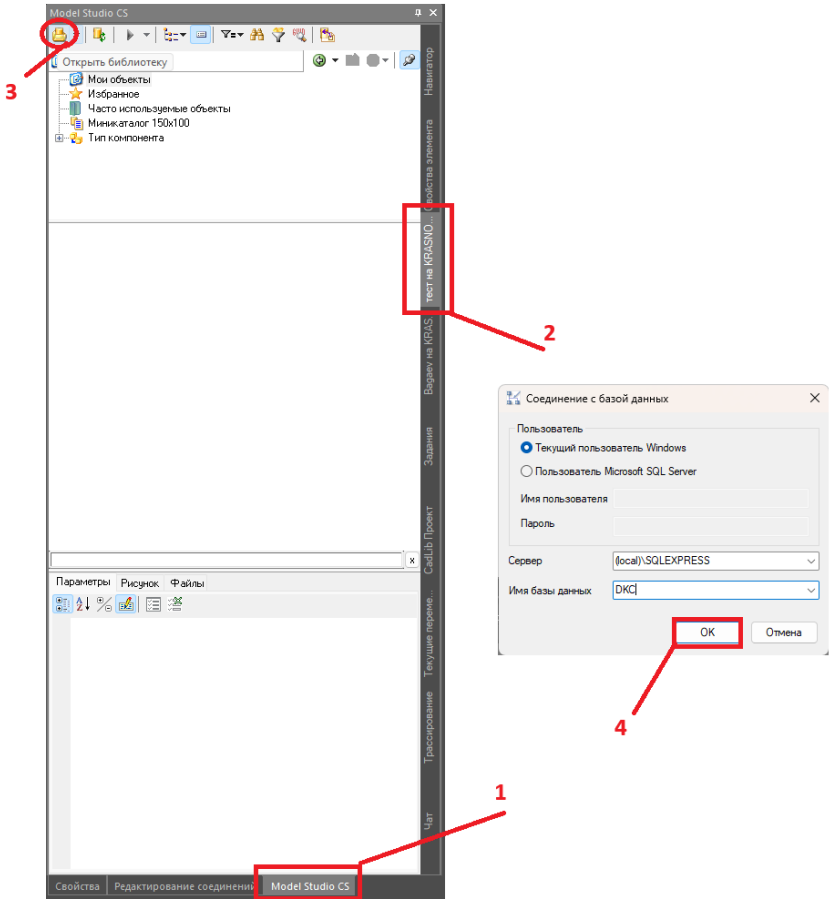
4.1. Подключение к развернутой библиотеке в Model Studio CS

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**.

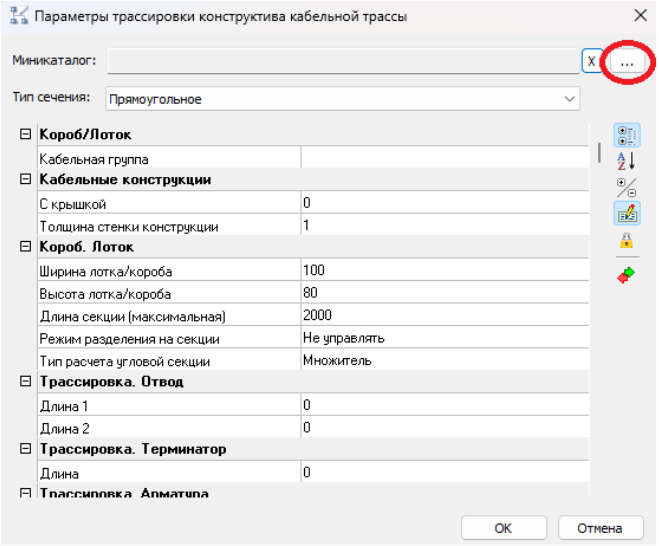
В окне **Соединение с базой данный** заполняем **Сервер** и **Имя базы данных** и нажимаем **ОК**. После того как осуществится подключение в окне **Model Studio CS** отобразятся элементы библиотеки.

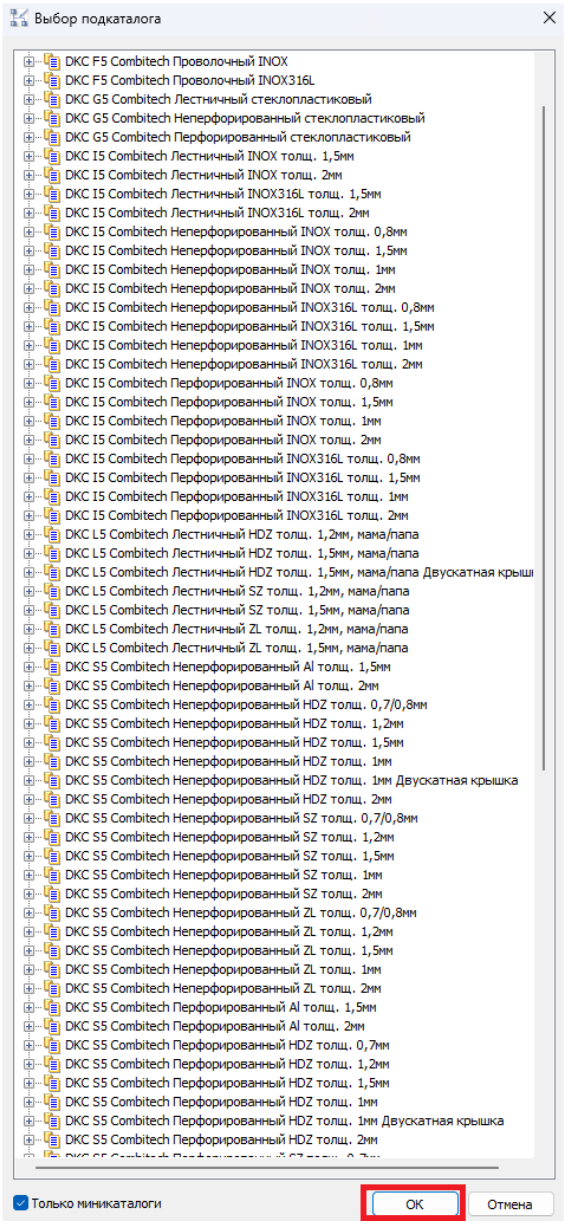


4.2. Моделирование кабеленесущих систем с помощью миникаталогов

Для отрисовки кабельных лотков в Model Studio CS Кабельное хозяйство необходимо на вкладке **Кабельные трассы** в разделе **Кабельная трасса** выбрать **Отрисовать короб/лоток**.

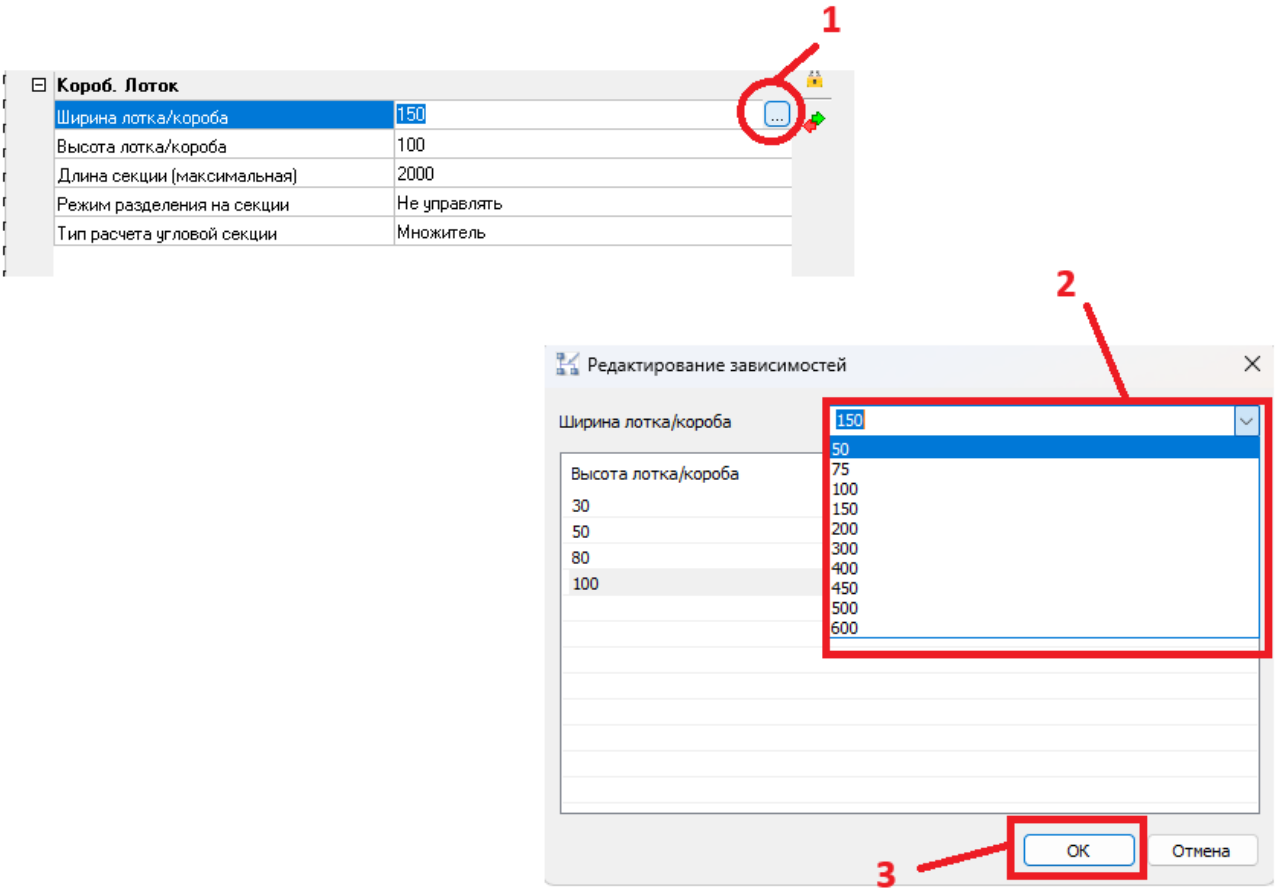
В открывшемся окне **Параметры трассировки конструктива кабельной трассы** справа от окна **Миникаталог** нажать **(…)** для выбора миникаталога. В открывшемся окне **Выбор подкаталога** выбрать нужный миникаталог из библиотеки и нажать **ОК**.





После выбора миникаталога необходимо выбрать **Ширину и высоту короба/лотка**, **Длину секции(максимальную)** и **Режим разделения на секции** (для того, чтобы после отрисовки в пространстве модели лотки делились на секции номинальной длины лотка) для будущей КНС.

Для того, чтобы задать Ширину и Высоту лотка в соответствующем окне необходимо нажать **(…)**, в открывшемся окне **Редактирование зависимостей** выбрать значение из всех представленных в данном миникаталоге и доступное значение для второй величины (можно задавать любую величину, в окне Редактирование зависимостей всегда будет отображаться вторая со списком доступных значений).

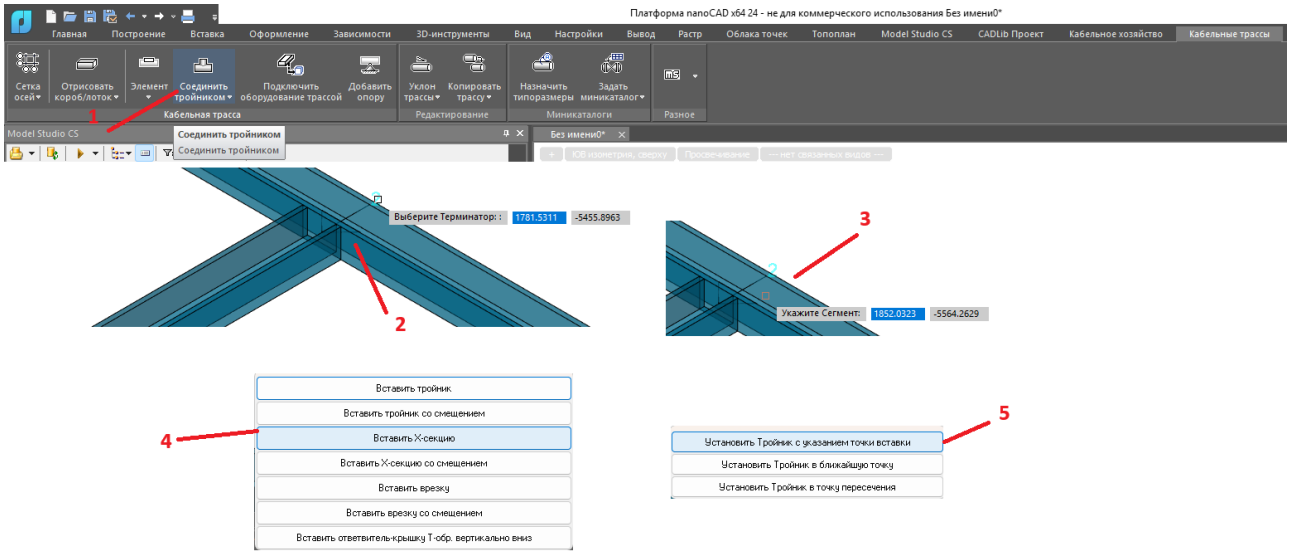


После того, как все параметры заданы нажимаем ОК и переходим к моделированию КНС посредством инструментов Model Studio CS.

4.3. Установка аксессуаров кабельный трасс

Вставка тройника/врезки/Х-секции:

Для соединения кабельный трасс тройником, врезкой или Х-секцией необходимо на вкладке **Model Studio CS** в разделе **Кабельная трасса** выбрать команду **Соединить тройником**, выбрать терминатор присоединяемой трассы и выбрать сегмент лотка к которому необходимо осуществить подключение, затем в открывшемся окне указать аксессуар из выше перечисленный и указать точку вставки.

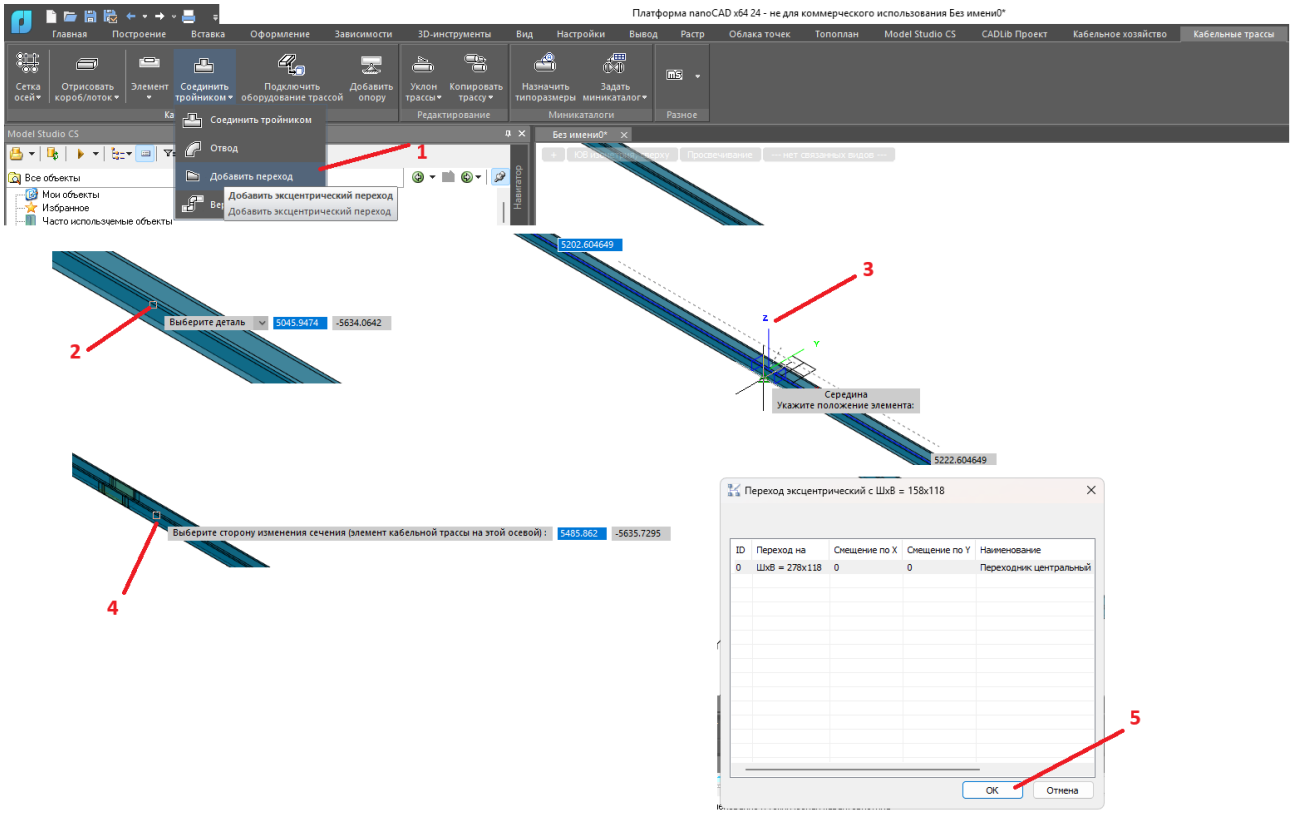


Установится выбранный тип элемента из миникаталога по которому были отрисованы лотки в пространстве модели.

> В случае если в миникаталоге есть несколько элементов, подходящих под условия выбора, во всплывшем окне отобразятся все, необходимо выбрать подходящий.

Вставка переходника:

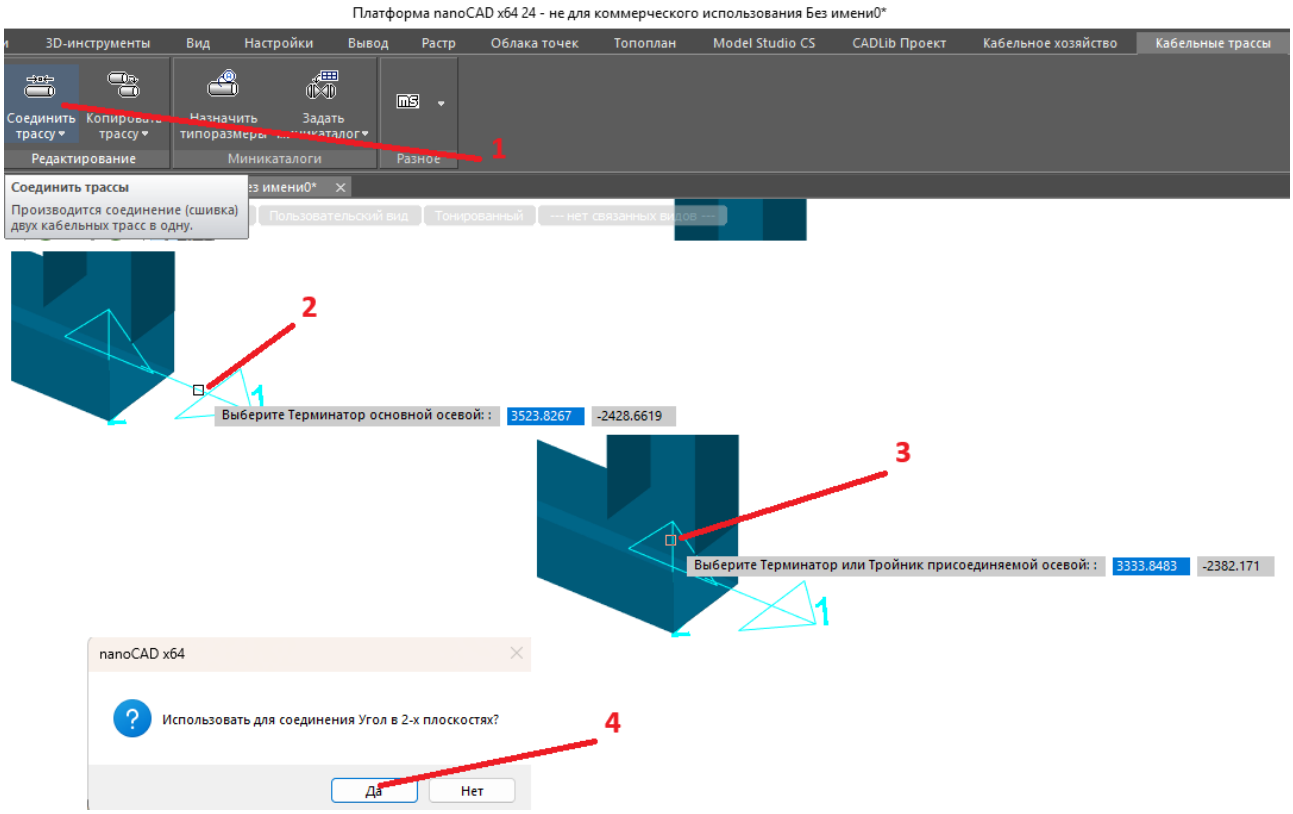
Для установки на кабельной трассе переходной секции необходимо на вкладке **Model Studio CS** в разделе **Кабельная трасса** выбрать команду **Добавить переход**, указать сегмент лотка на котором необходимо установить переходник, на выбранной трассе необходимо указать точку вставки. Затем указать сторону изменения сечения и выбрать во всплывшем окне переход из миникаталога, который может быть установлен на эту трассу.



Установка угла в двух плоскостях:

Для размещения в модели угла в двух плоскостях необходимо на вкладке **Model Studio CS** в разделе **Редактирование** выбрать команду **Соединить трассу**, поочередно выбрать терминатор основной и присоединяемой осевой и во всплывшем окне нажать Да.

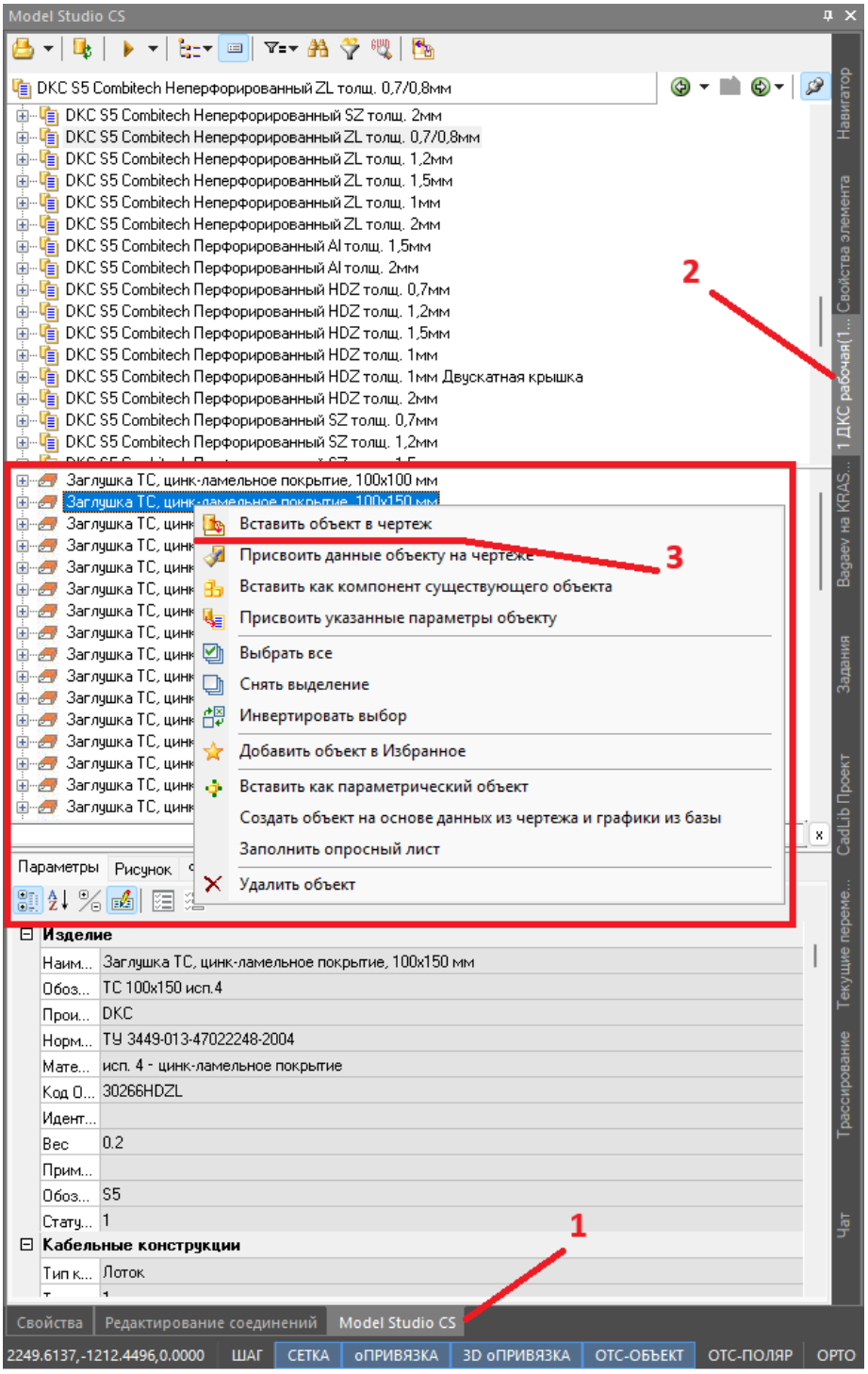
> Элемент «Угол в 2-х плоскостях» представлен не во всех сериях и миникаталогах. В том случае, если этого элемента нет в используемом миникаталоге – установится системный прототип угла в 2-х плоскостях, который по умолчанию отображаться в спецификации не будет.



Вставка заглушки:

Для установки на кабельной трассе заглушки необходимо найти этот элемент в окне библиотеки стандартных компонентов: **ПКМ → Вставить объект в чертеж → Выбрать терминатор трассы куда нужно установить заглушку**

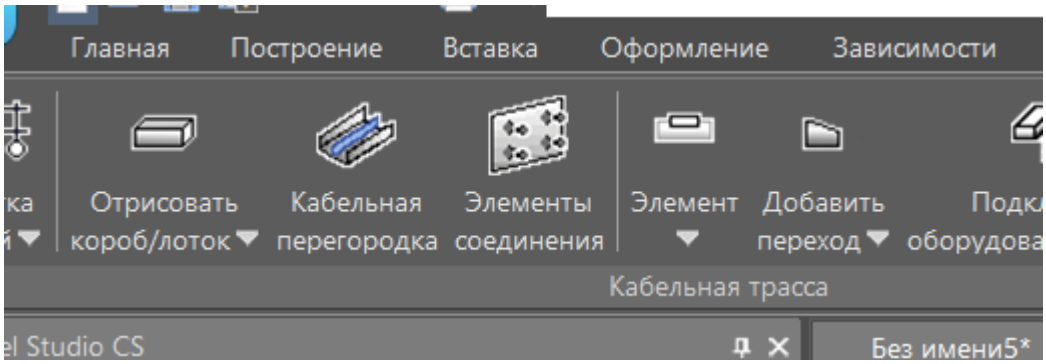
> Для установки всех элементов с атрибутом «Тип компонента трассы» (PART_PIPE_CLASS) = «Терминатор» последовательность действий для установки такая же.



Вставка перегородок:

Для установки, отрисованным в пространстве модели, лоткам перегородок необходимо выбрать команду «Создать кабельную перегородку» на ленте около команды «Отрисовать короб/лоток» после нажатия кнопки и

выбора лотка программа автоматически подберёт размер перегородки из миникаталога с помощью которого был построен этот лоток.

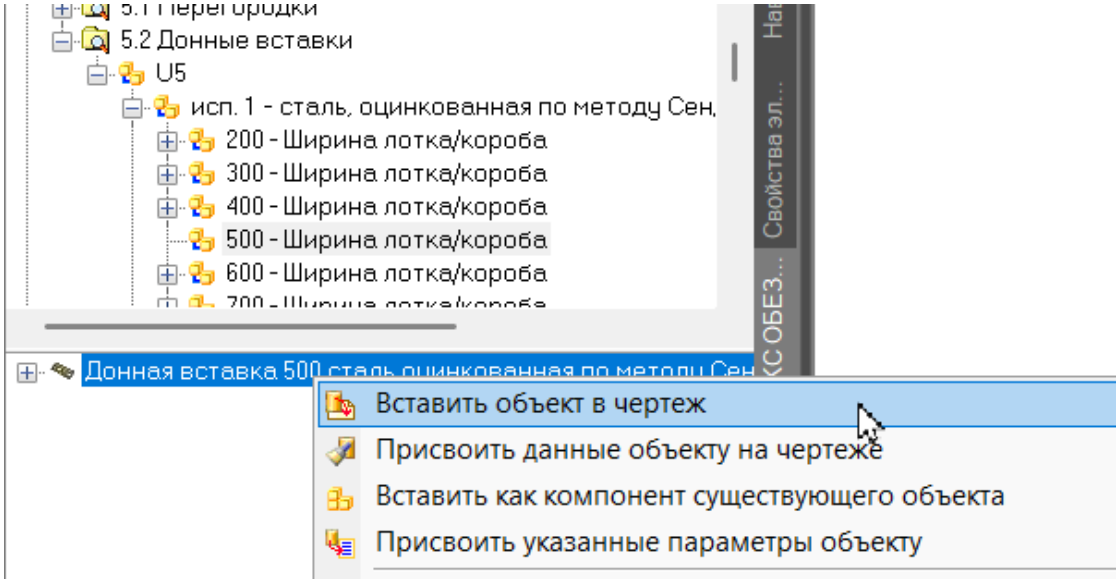


> Автоматическая установка перегородок доступна только для прямых лотков

После установки перегородок количество метизов необходимых для их крепления автоматически рассчитывается исходя из длины лотка и учитывается в спецификации.

Вставка донных вставок:

Для установки, отрисованным в пространстве модели, лоткам перегородок или донных вставок необходимо выбрать донную вставку в окне **«Библиотека стандартных элементов»** в Model Studio CS и через **ПКМ** – **«Вставить как компонент существующего объекта»** и выбрать элементы (лотки) которым необходимо установить перегородку/донную вставку.



> Донные вставки предусмотрены только для лотков U5 серии.

Для выбора всех лотков в пространстве модели, можно «Выбрать похожие объекты» или выбрать в окне **«Навигатор»** необходимые лотки у конкретной осевой.

> Если была выбрана неверная ширина донной вставки программа покажет сообщение об ошибке.

После установки донных вставок количество метизов необходимых для их крепления автоматически рассчитывается исходя из длины лотка и учитывается в спецификации.

4.4. Установка крепежных изделий

Некоторые элементы в библиотеке у которых Код ОКП содержит в конце букву «К» являются комплектными и для их установки закладывать дополнительные метизы не требуется, у остальных элементов библиотеки есть закрепленный пакет метизов, и при размещении таких элементов в пространстве модели, необходимые крепежные изделия будут учитываться в спецификации.

> Для лотков, крышек и т.д (то есть для всех элементов количество метизов которых зависит от длины) расчет крепежных изделий производится автоматически.
>
> Все крепежные изделия являются безграфическими и нужны для подсчета в спецификации.

Для лотков в серии L5 и серии F5 заложены комплекты метизов для разных типов креплений.

В лотках серии L5:

- Соединение (мама-папа) для шага опор до 2 м;
- Соединение пластинами GTO L для шага опор 2-4 м;
- Соединение усиленное для шага опор 4-6 м.

В лотках серии F5:

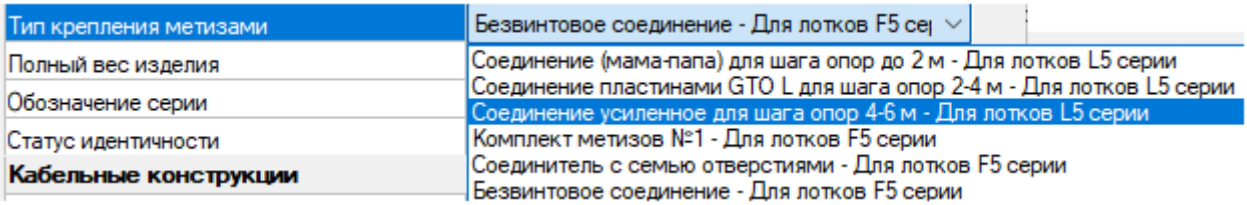
- Комплект метизов №1;
- Соединитель с семью отверстиями;

- Безвинтовое соединение.

> По умолчанию у лотков серии L5 стоит тип крепления «Соединение (мама-папа) для шага опор до 2 м», а у лотков серии F5 – «Комплект метизов №1»

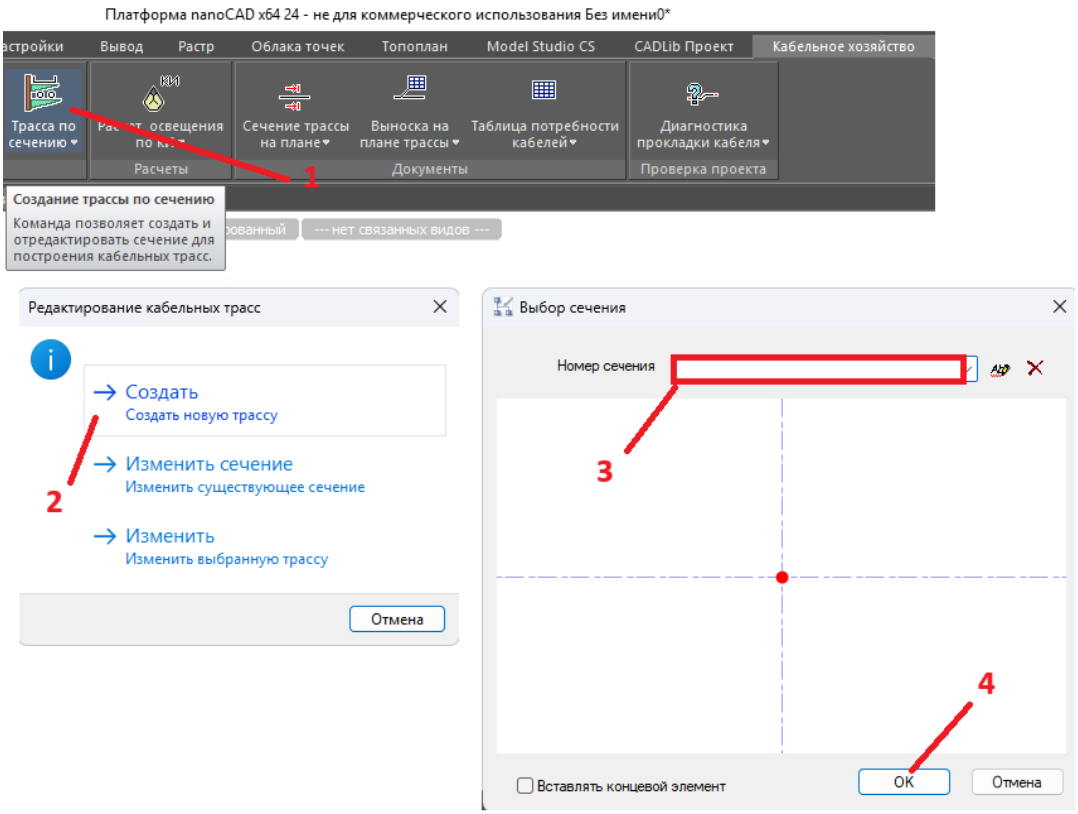
За смену типов креплений в лотках обозначенных серий отвечает атрибут «Тип крепления метизами» (PART_CONNECTION_TYPE). Сменить тип крепления можно как в Менеджере библиотеки стандартных компонентов, так и уже в отрисованных лотках в пространстве модели Model Studio CS (для этого необходимо выбрать сегмент или все лотки данной серии и в свойствах элемента изменить тип крепления).

> За смену типа крепления в сериях L5 и F5 ответственен один атрибут, то при выборе типа креплений необходимо обращать внимание на комментарий к атрибуту (какой тип крепления для какой серии).

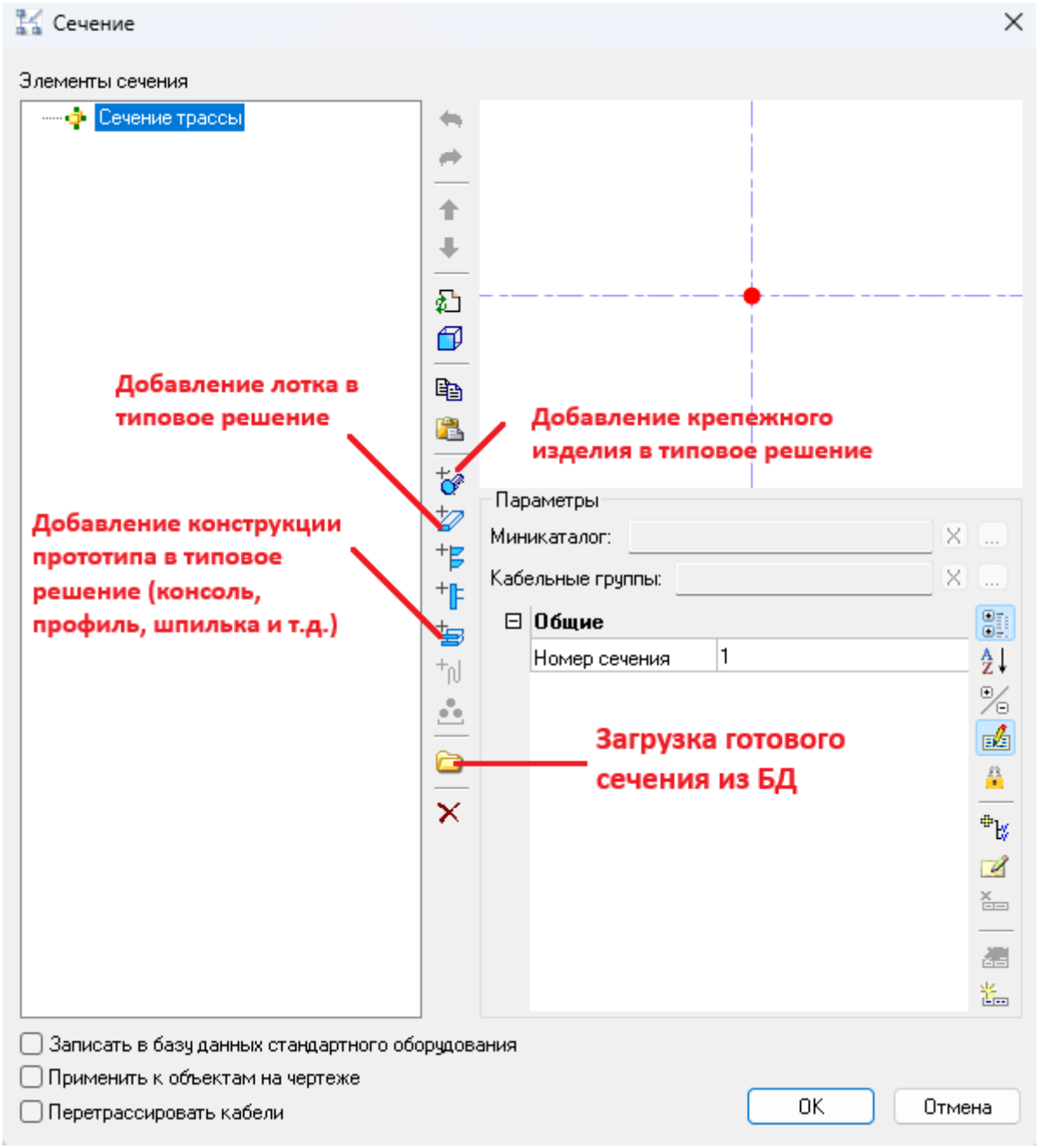


4.5. Вставка типовых решений

В библиотеке представлен ряд наиболее распространенных типовых решений, для размещения их в модели необходимо на вкладке **Кабельное хозяйство** в разделе **Кабель** нажать **Трасса по сечению**. В открывшемся окне **Редактирование кабельных трасс** нажать **Создать**. В окне **Выбор сечения** необходимо задать номер или название сечения и нажать **ОК**.

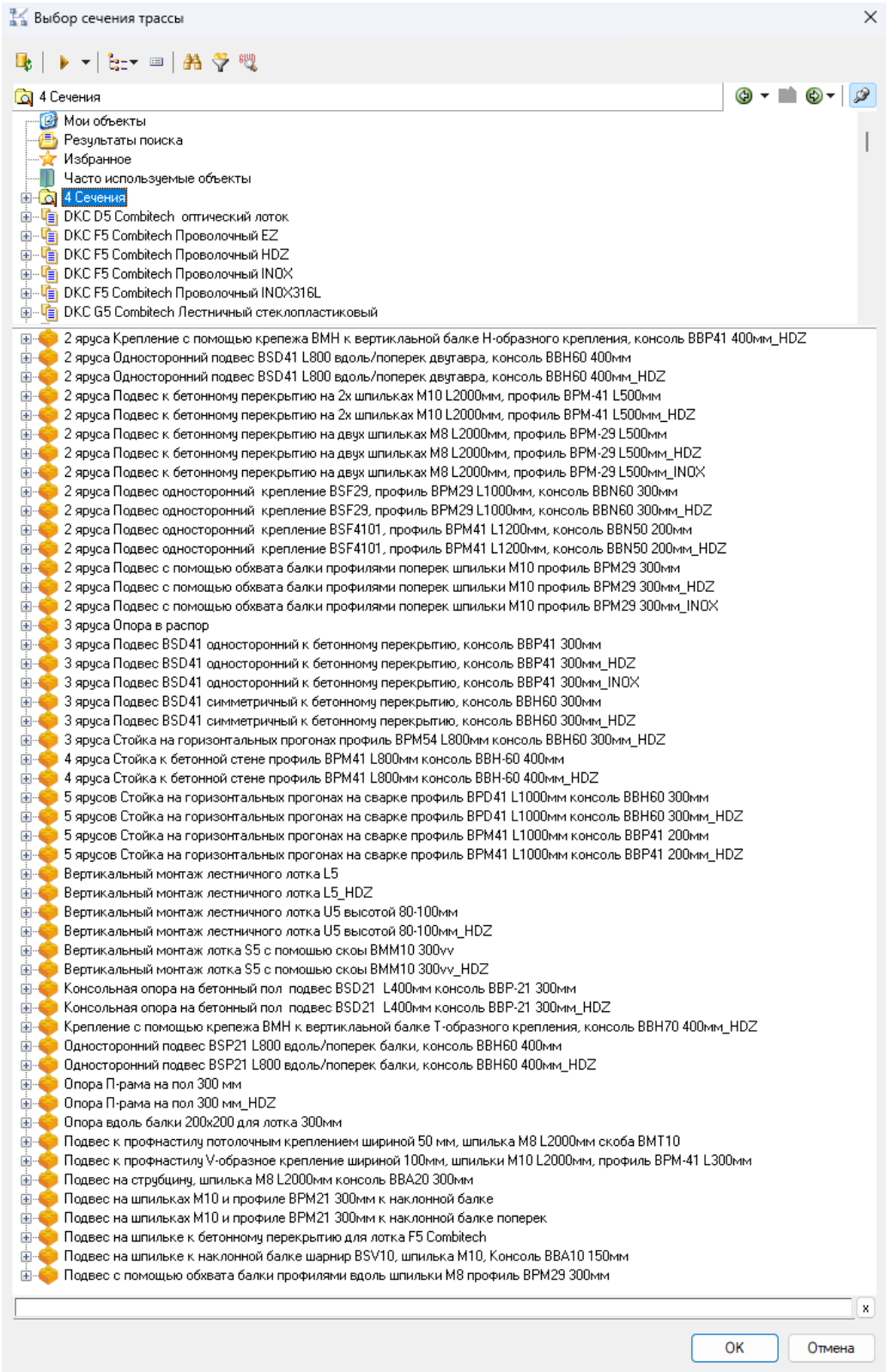


Откроется окно **Сечение**, где можно разработать собственное типовое решение из элементов библиотеки или использовать уже готовое.



При создании собственного типового решения и добавления в него конструкций прототипов или крепежный изделий, часть добавляемых элементов может не отображаться в окне «Сечение» так как у элементов, габаритными размерами которых можно пренебречь, отсутствует параметрическая графика и они нужны только для учета в спецификации.

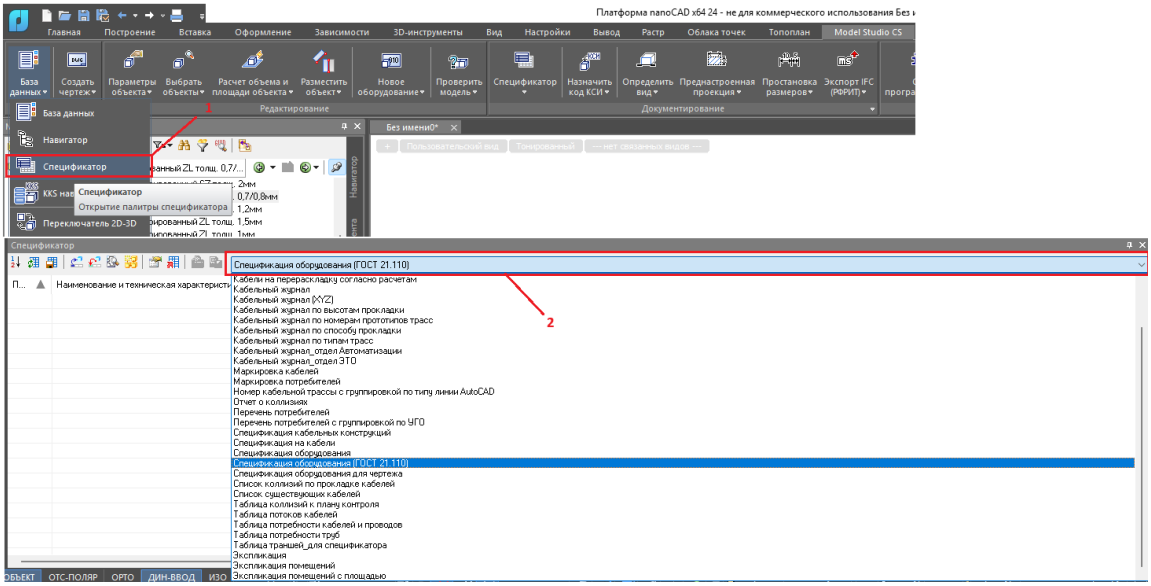
После нажатия команды **Загрузить сечение из базы данных** откроется окно **Выбор сечения трассы**, где нужно выбрать готовое типовое решение и нажать **ОК**.



После выбора типового решения оно отобразится в окне **Сечение**, где можно скорректировать расположение элементов (если в этом есть необходимость) и нажать ОК для отрисовки сечения в окне пространства модели.

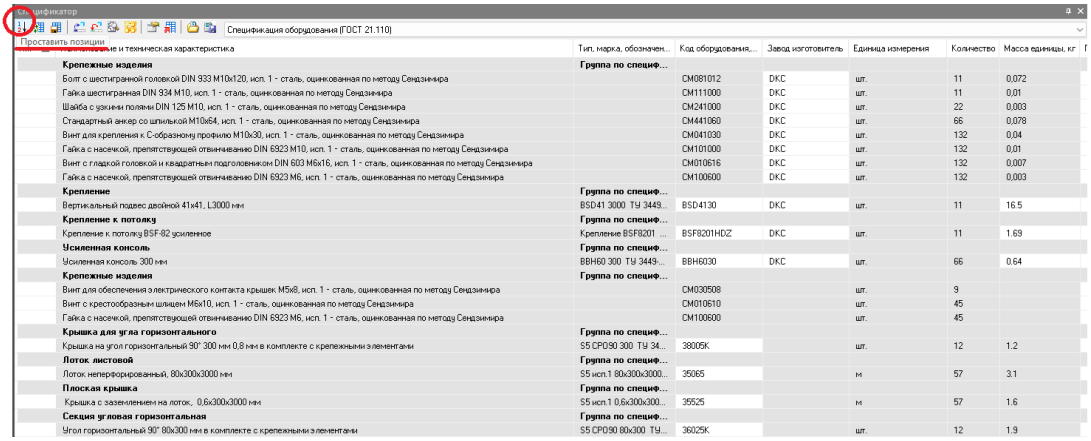
4.6. Работа со спецификацией

Для открытия окна спецификации необходимо на вкладке **Model Studio CS** в разделе **Управление** выбрать **Спецификатор**. В открывшемся окне спецификатора необходимо выбрать профиль спецификации.

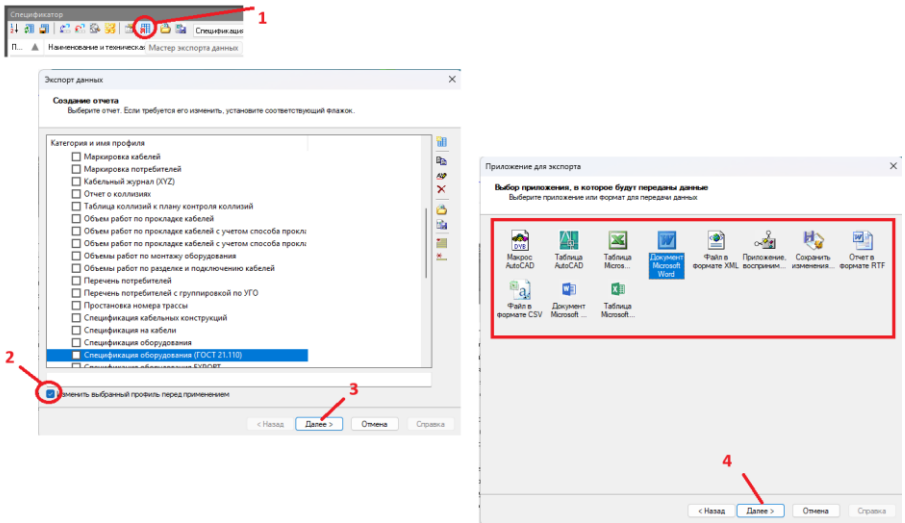


В окне отобразится список элементов, расположенных в пространстве модели, где при необходимости можно проставить позиции.

> В спецификации отобразятся только библиотечные элементы, системные прототипы не отображаются в спецификации.
>
> За включение в спецификацию отвечает атрибут «Включить в спецификацию» (BOM_INCLUDE): значение 1 – включать элемент в спецификацию, 0 – не включать.



Для экспорта спецификации в формат можно воспользоваться командой **Мастер экспорта данных**, в окне **Экспорт данных** необходимо поставить галочку в **Изменении выбранного профиля перед применением** и нажать **Далее**. Пропустить окно **Дополнительные параметры профиля** и окно **Редактирование наборов данных** и в окне **Приложение для экспорта** выбрать нужный формат для сохранения спецификации. В окне **Настройка шаблона** для создания документа можно изменить шаблон (если в этом есть необходимость) и нажать **Далее**, в окне **Завершение создания выборки** нажать **Готово** и откроется готовая спецификация.



> В архиве с Базой данных находится спецификатор для Обезличивания элементов. При необходимости его можно импортировать в Model Studio CS для получения готовой спецификации.

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