

ИНСТРУКЦИЯ

Model Studio CS

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАТАЛОГА СИСТЕМ ЗЭМИ-НСК
В САПР «MODEL STUDIO CS»**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	3
1.1. НАЗНАЧЕНИЕ	3
1.2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	3
2. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ С КАТАЛОГОМ «ЗЭМИ-НСК» В MODEL STUDIO CS....	4
2.1. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ С БАЗОЙ ДАННЫХ «ЗЭМИ-НСК».....	4
2.2. СТРУКТУРА КАТАЛОГА КАБЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В МЕНЕДЖЕРЕ БИБЛИОТЕКИ MODEL STUDIO CS.....	7
2.3. СОЗДАНИЕ КАБЕЛЬНОЙ ТРАССЫ В MODEL STUDIO CS.....	11
2.4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.....	16
2.5. ФОРМИРОВАНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ	18

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящая инструкция устанавливает общий порядок работы с каталогом систем ИЭК в «MODEL STUDIO CS» с последующим получением спецификации.

1.1. НАЗНАЧЕНИЕ

Данная инструкция предназначена для нормативной поддержки и обеспечения качества процессов внедрения и эксплуатации систем трехмерного проектирования на основе Model Studio CS, CADLib Модель и Архив и других программных комплексов.

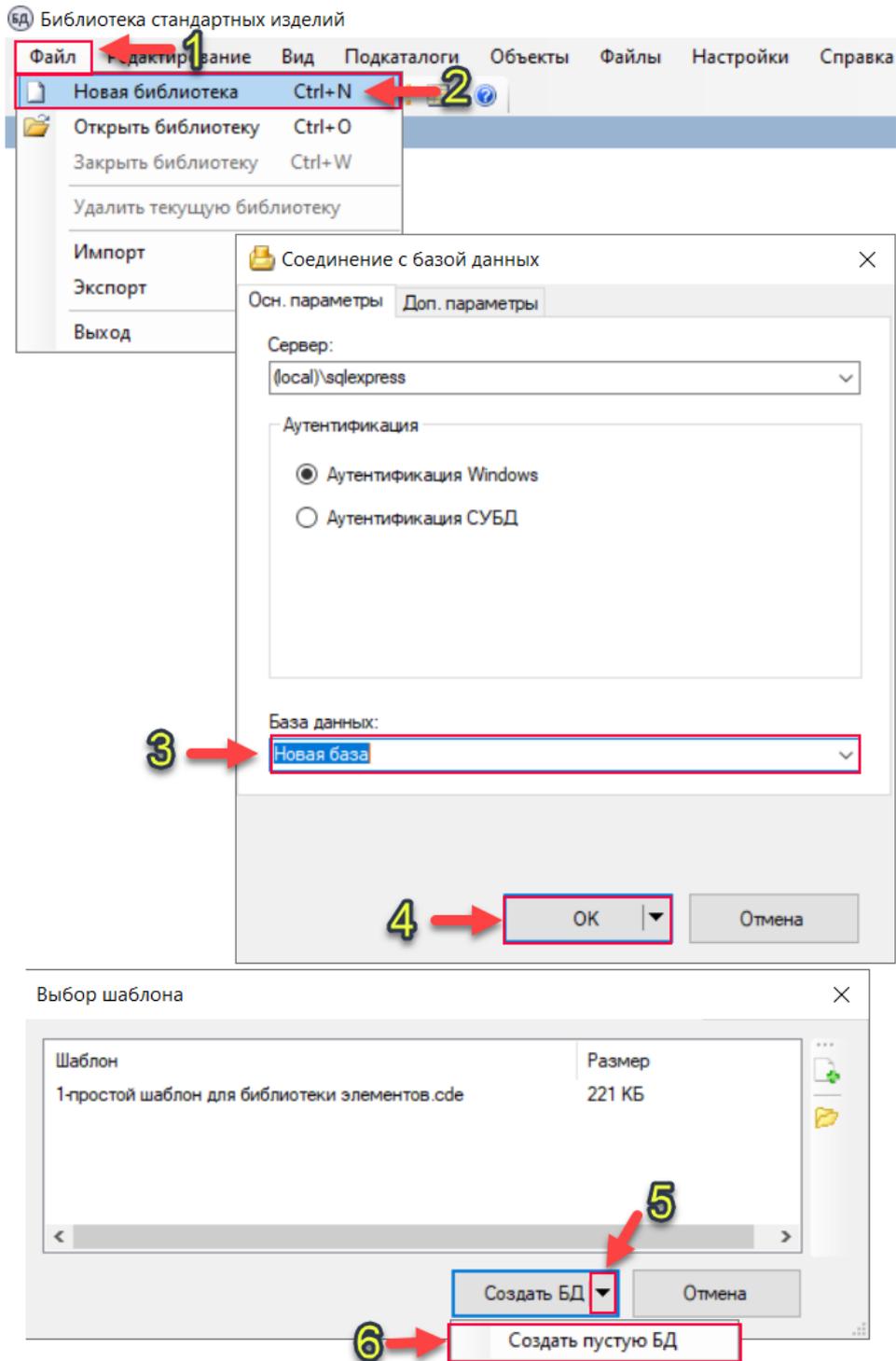
1.2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Инструкция обязательна для всех специалистов, участвующих в процессе трехмерного проектирования выполняемой средствами Model Studio CS и CADLib Модель и Архив.

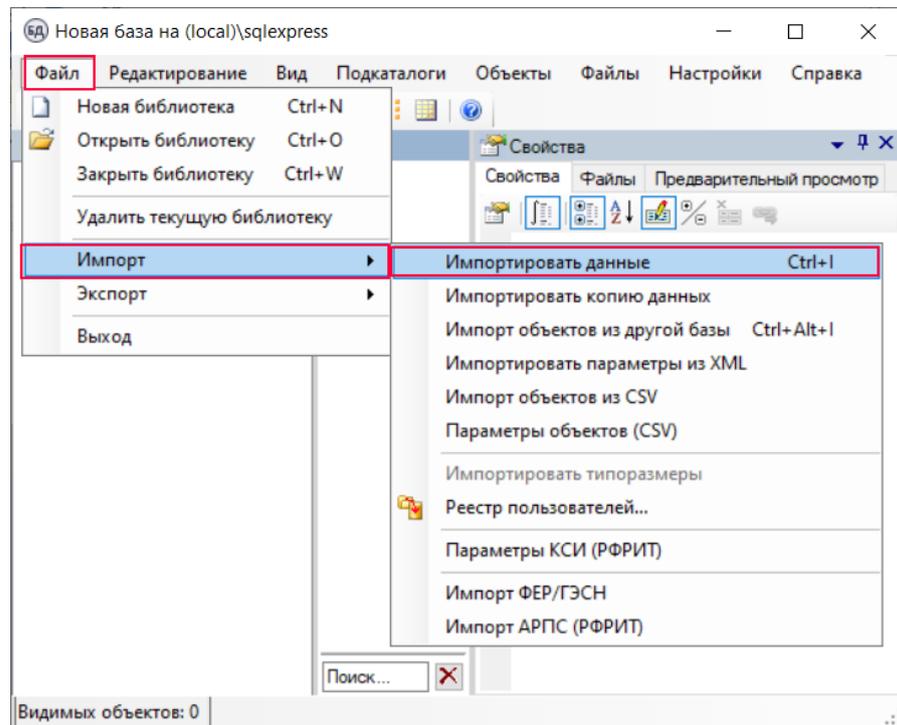
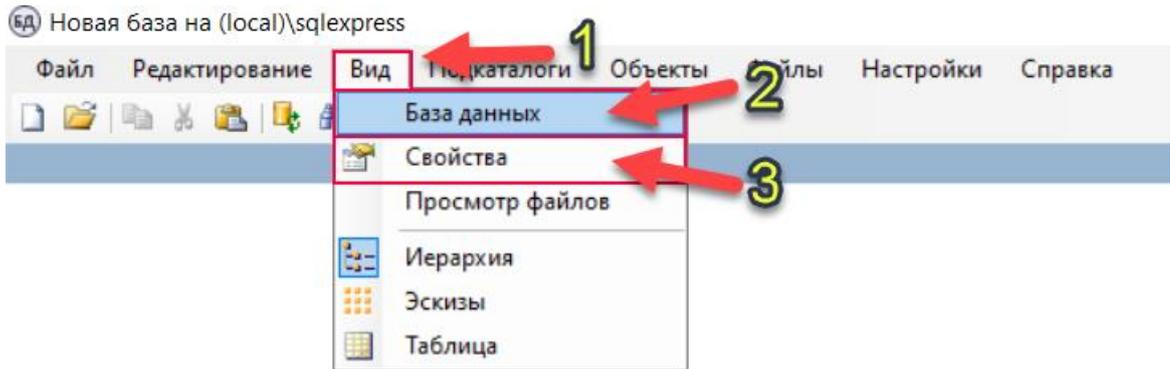
2. Подготовка к работе с каталогом «ЗЭМИ-НСК» в MODEL STUDIO CS

2.1. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ С БАЗОЙ ДАННЫХ «ЗЭМИ-НСК»

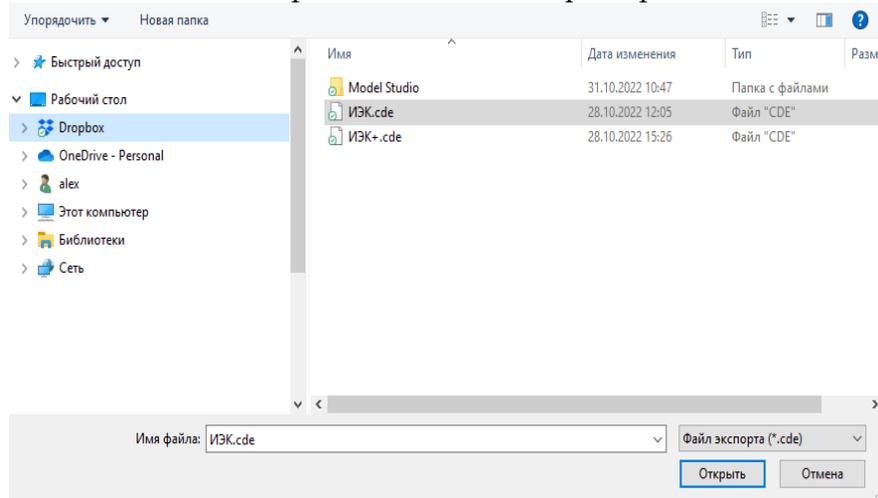
- В Менеджере библиотеки стандартных компонентов открыть существующую базу или создать новую.



- После создания/открытия включить во вкладке вид отображение «базы данных и панели «Свойства»



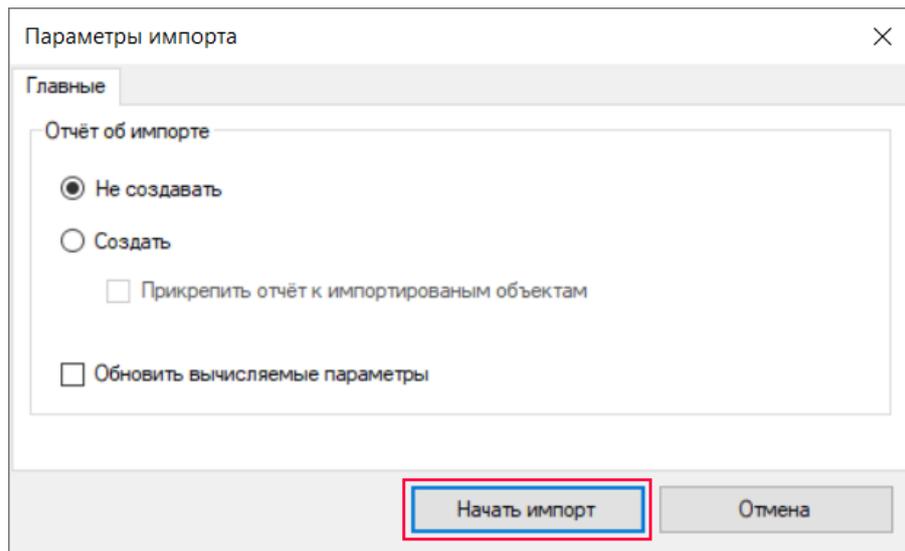
- В открывшемся окне выбрать файл ИЭК.cde



ИЭК – модели без настроек базы данных

ИЭК+ - модели с настройками базы данных

- Далее нажать кнопку «Начать импорт»

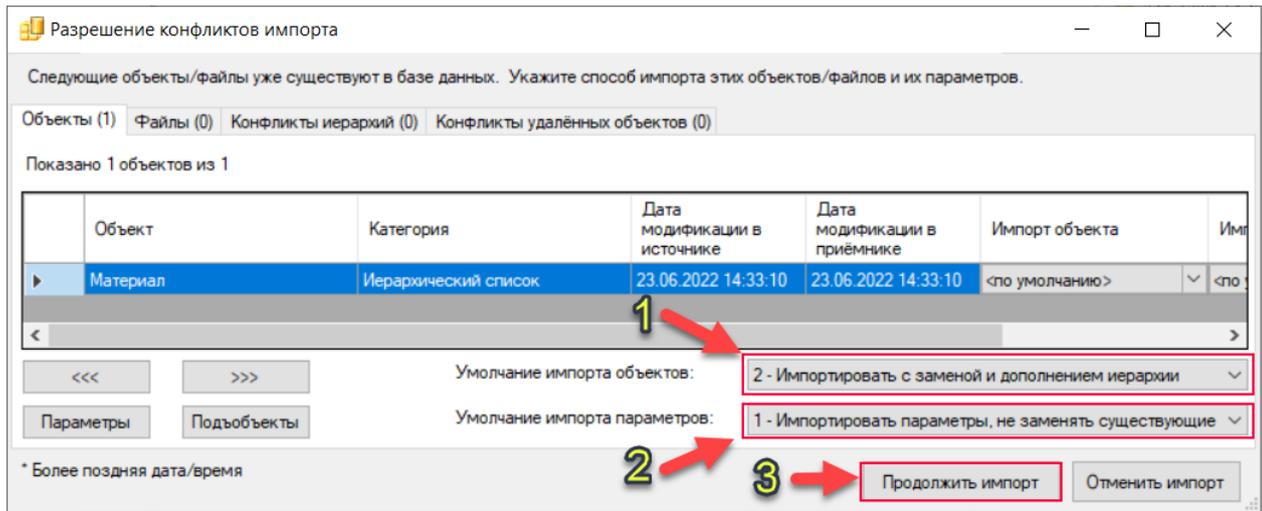


- В случае если импорт ведётся в существующую базу, то возможны конфликты импорта. В этом случае необходимо установить значения:

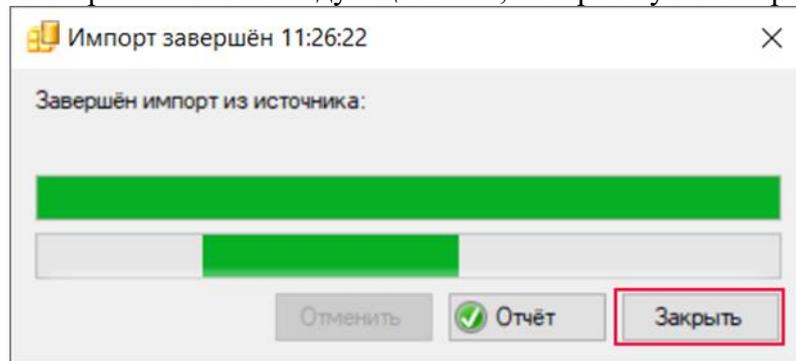
«Умолчание импорта объектов: 2 – «Импортировать с заменой и дополнением иерархии»

«Умолчание импорта параметров»: 1 – «Импортировать параметры, не заменять существующие»

Далее нажать кнопку «Продолжить импорт»



- По окончании импорта появится следующее окно, которое нужно закрыть.



2.2. СТРУКТУРА КАТАЛОГА КАБЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В МЕНЕДЖЕРЕ БИБЛИОТЕКИ MODEL STUDIO CS

В каталог внесены следующие элементы

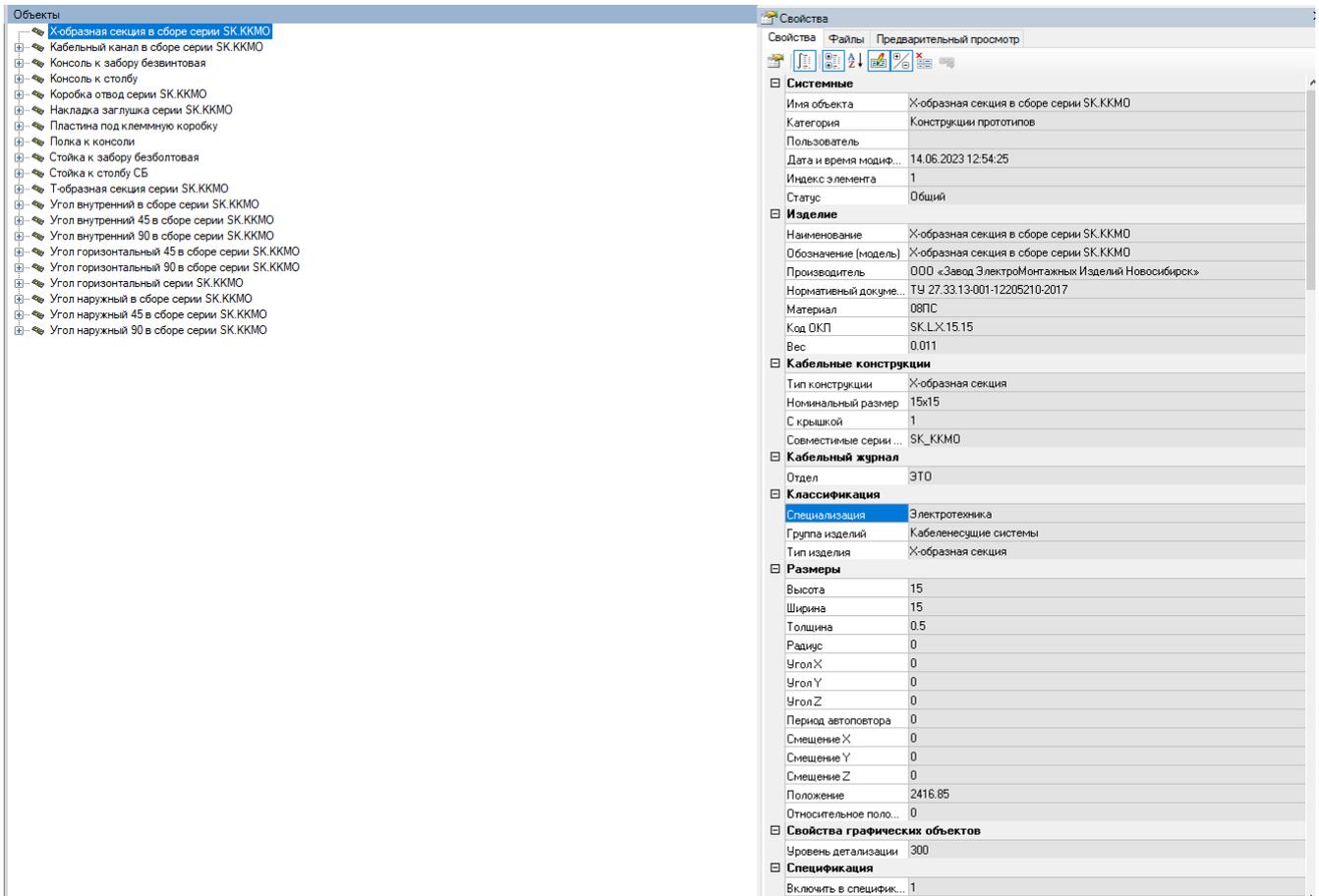
Полное наименование изделия	Код изделия
Слаботочные системы	
Кабельный канал в сборе серии SK.(ККМО)	SK.15.15.20
Кабельный канал в сборе серии SK.(ККМО)	SK.20.16.20
Кабельный канал в сборе серии SK.(ККМО)	SK.25.20.20
Кабельный канал в сборе серии SK.(ККМО)	SK.30.20.20
Кабельный канал в сборе серии SK.(ККМО)	SK.30.26.20
Кабельный канал в сборе серии SK.(ККМО)	SK.40.20.20
Кабельный канал в сборе серии SK.(ККМО)	SK.40.26.20
Кабельный канал в сборе серии SK.(ККМО)	SK.50.26.20
Кабельный канал в сборе серии SK.(ККМО)	SK.60.26.20
Кабельный канал в сборе серии SK.(ККМО)	SK.15.15.25
Кабельный канал в сборе серии SK.(ККМО)	SK.20.16.25

Кабельный канал в сборе серии SK.(ККМО)	SK.25.20.25
Кабельный канал в сборе серии SK.(ККМО)	SK.30.20.25
Кабельный канал в сборе серии SK.(ККМО)	SK.30.26.25
Кабельный канал в сборе серии SK.(ККМО)	SK.40.20.25
Кабельный канал в сборе серии SK.(ККМО)	SK.40.26.25
Кабельный канал в сборе серии SK.(ККМО)	SK.50.26.25
Кабельный канал в сборе серии SK.(ККМО)	SK.60.26.25
Накладка заглушка серии SK.(ККМО)	SK.N.15.15
Накладка заглушка серии SK.(ККМО)	SK.N.20.16
Накладка заглушка серии SK.(ККМО)	SK.N.25.20
Накладка заглушка серии SK.(ККМО)	SK.N.30.20
Накладка заглушка серии SK.(ККМО)	SK.N.30.26
Накладка заглушка серии SK.(ККМО)	SK.N.40.20
Накладка заглушка серии SK.(ККМО)	SK.N.40.26
Накладка заглушка серии SK.(ККМО)	SK.N.50.26
Накладка заглушка серии SK.(ККМО)	SK.N.60.26
Т-образная секция серии SK.(ККМО)	SK.L.T.15.15
Т-образная секция серии SK.(ККМО)	SK.L.T.20.16
Т-образная секция серии SK.(ККМО)	SK.L.T.25.20
Т-образная секция серии SK.(ККМО)	SK.L.T.30.20
Т-образная секция серии SK.(ККМО)	SK.L.T.30.26
Т-образная секция серии SK.(ККМО)	SK.L.T.40.20
Т-образная секция серии SK.(ККМО)	SK.L.T.40.26
Т-образная секция серии SK.(ККМО)	SK.L.T.50.26
Т-образная секция серии SK.(ККМО)	SK.L.T.60.26
Угол горизонтальный серии SK.(ККМО)	SK.L.UG.15.15
Угол горизонтальный серии SK.(ККМО)	SK.L.UG.20.16
Угол горизонтальный серии SK.(ККМО)	SK.L.UG.25.20
Угол горизонтальный серии SK.(ККМО)	SK.L.UG.30.20
Угол горизонтальный серии SK.(ККМО)	SK.L.UG.30.26
Угол горизонтальный серии SK.(ККМО)	SK.L.UG.40.20
Угол горизонтальный серии SK.(ККМО)	SK.L.UG.40.26
Угол горизонтальный серии SK.(ККМО)	SK.L.UG.50.26
Угол горизонтальный серии SK.(ККМО)	SK.L.UG.60.26
Угол наружный серии SK.(ККМО)	SK.L.UN.15.15
Угол наружный серии SK.(ККМО)	SK.L.UN.20.16
Угол наружный серии SK.(ККМО)	SK.L.UN.25.20
Угол наружный серии SK.(ККМО)	SK.L.UN.30.20
Угол наружный серии SK.(ККМО)	SK.L.UN.30.26
Угол наружный серии SK.(ККМО)	SK.L.UN.40.20
Угол наружный серии SK.(ККМО)	SK.L.UN.40.26
Угол наружный серии SK.(ККМО)	SK.L.UN.50.26
Угол наружный серии SK.(ККМО)	SK.L.UN.60.26
Х-образная секция серии SK.(ККМО)	SK.L.X.15.15
Х-образная секция серии SK.(ККМО)	SK.L.X.20.16
Х-образная секция серии SK.(ККМО)	SK.L.X.25.20

Х-образная секция серии SK.(ККМО)	SK.L.X.30.20
Х-образная секция серии SK.(ККМО)	SK.L.X.30.26
Х-образная секция серии SK.(ККМО)	SK.L.X.40.20
Х-образная секция серии SK.(ККМО)	SK.L.X.40.26
Х-образная секция серии SK.(ККМО)	SK.L.X.50.26
Х-образная секция серии SK.(ККМО)	SK.L.X.60.26
Угол внутренний серии SK.(ККМО)	SK.UV.15.15
Угол внутренний серии SK.(ККМО)	SK.UV.20.16
Угол внутренний серии SK.(ККМО)	SK.UV.25.20
Угол внутренний серии SK.(ККМО)	SK.UV.30.20
Угол внутренний серии SK.(ККМО)	SK.UV.30.26
Угол внутренний серии SK.(ККМО)	SK.UV.40.20
Угол внутренний серии SK.(ККМО)	SK.UV.40.26
Угол внутренний серии SK.(ККМО)	SK.UV.50.26
Угол внутренний серии SK.(ККМО)	SK.UV.60.26
Консоли	
Консоль к столбу	KSP.KS.150.090.1.5
Консоль к столбу	KSP.KS.200.090.1.5
Консоль к забору безвинтовая	KSP.KZB.150.090.1.5
Консоль к забору безвинтовая	KSP.KZB.150.175.1.5
Консоль к забору безвинтовая	KSP.KZB.200.090.1.5
Консоль к забору безвинтовая	KSP.KZB.200.175.1.5
Полка к консоли	KSP.PK.000.090.1.5
Полка к консоли	KSP.PK.000.100.2.0
Полка к консоли	KSP.PK.000.175.1.5
Полка к консоли	KSP.PK.000.200.2.0
Стойка к столбу СБ	KSP.SKS.200.000.2.0
Стойка к столбу СБ	KSP.SKS.400.000.2.0
Стойка к забору безболтовая	KSP.SKZB.250.000.2.0
Стойка к забору безболтовая	KSP.SKZB.450.000.2.0
Пластина под клеммную коробку	KSP.PKK.100.100.1.5
Пластина под клеммную коробку	KSP.PKK.150.150.2.0
Коробка отвод	
Коробка отвод серии SK.(ККМО)	SK.KO.30.26
Коробка отвод серии SK.(ККМО)	SK.KO.40.26
Коробка отвод серии SK.(ККМО)	SK.KO.50.26
Коробка отвод серии SK.(ККМО)	SK.KO.60.26
Фасоны для подвесной системы	
Угол горизонтальный 90 в сборе серии SK.(ККМО)	SK.UG.F.30.26
Угол горизонтальный 90 в сборе серии SK.(ККМО)	SK.UG.F.40.26
Угол горизонтальный 90 в сборе серии SK.(ККМО)	SK.UG.F.50.26
Угол горизонтальный 90 в сборе серии SK.(ККМО)	SK.UG.F.60.26
Угол наружный 90 в сборе серии SK.(ККМО)	SK.UN.F.30.25
Угол наружный 90 в сборе серии SK.(ККМО)	SK.UN.F.40.25
Угол наружный 90 в сборе серии SK.(ККМО)	SK.UN.F.50.25
Угол наружный 90 в сборе серии SK.(ККМО)	SK.UN.F.60.25

Угол внутренний 90 в сборе серии SK.(KKMO)	SK.UV.F.30.26
Угол внутренний 90 в сборе серии SK.(KKMO)	SK.UV.F.40.26
Угол внутренний 90 в сборе серии SK.(KKMO)	SK.UV.F.50.26
Угол внутренний 90 в сборе серии SK.(KKMO)	SK.UV.F.60.26
Угол горизонтальный 45 в сборе серии SK.(KKMO)	SK.YG.F.30.26
Угол горизонтальный 45 в сборе серии SK.(KKMO)	SK.YG.F.40.26
Угол горизонтальный 45 в сборе серии SK.(KKMO)	SK.YG.F.50.26
Угол горизонтальный 45 в сборе серии SK.(KKMO)	SK.YG.F.60.26
Угол наружный 45 в сборе серии SK.(KKMO)	SK.YN.F.30.25
Угол наружный 45 в сборе серии SK.(KKMO)	SK.YN.F.40.25
Угол наружный 45 в сборе серии SK.(KKMO)	SK.YN.F.50.25
Угол наружный 45 в сборе серии SK.(KKMO)	SK.YN.F.60.25

В менеджере библиотек они выглядят следующим образом



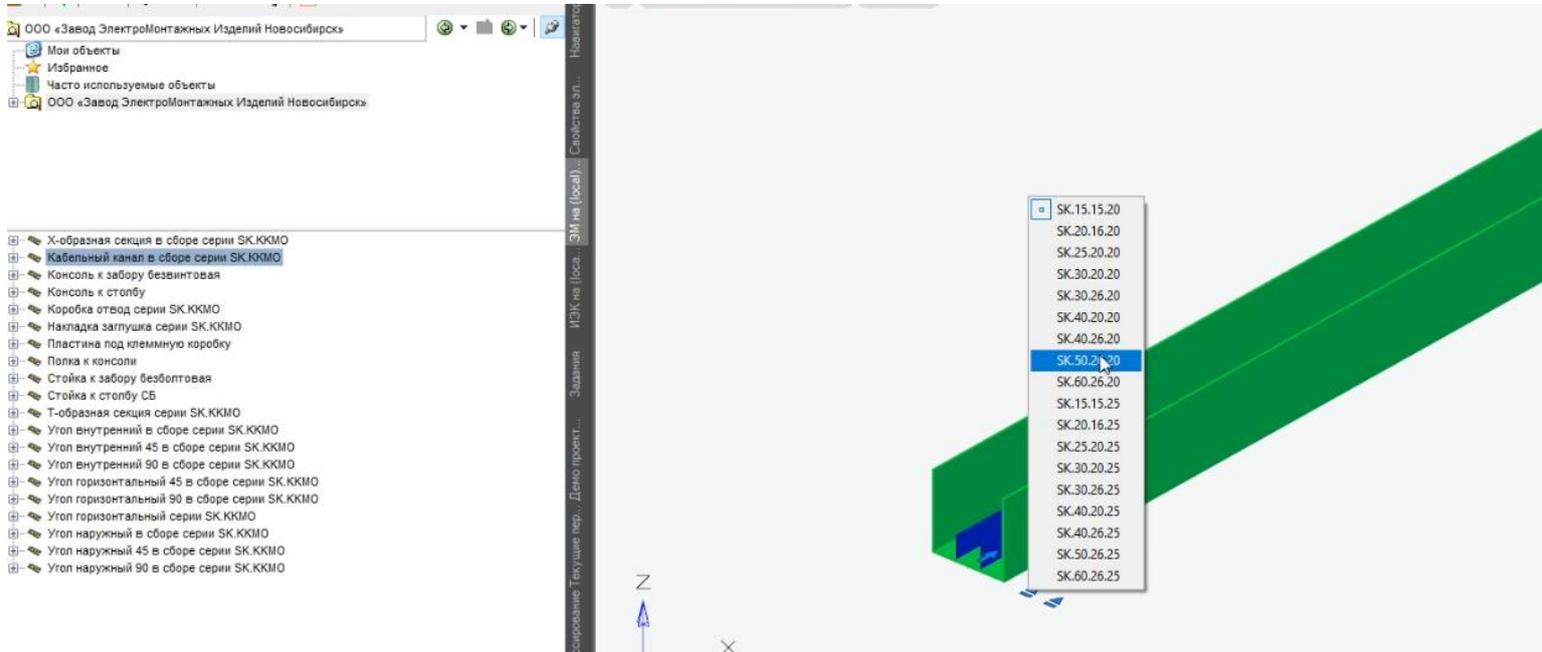
Все элементы представлены на рисунке.

Кабельный канал.

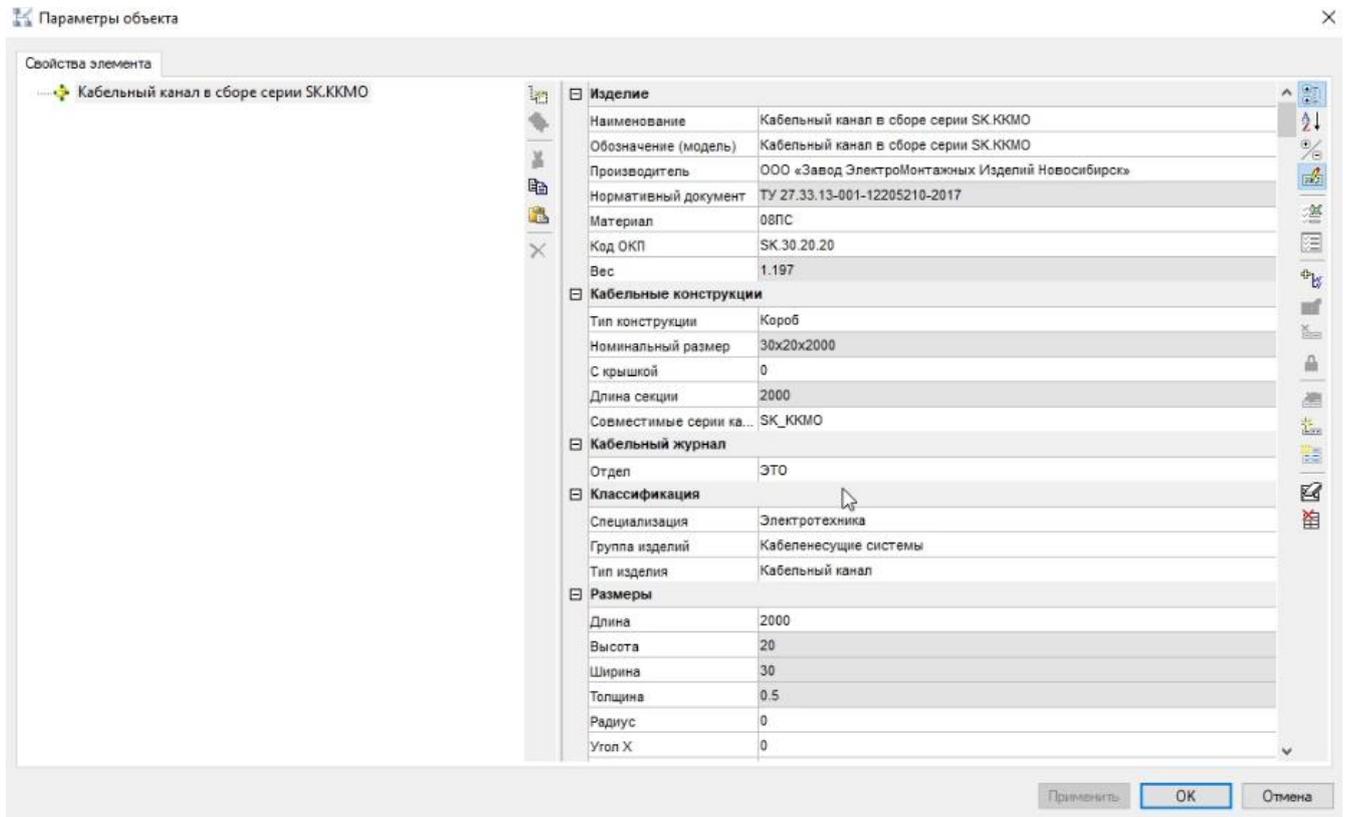
Тип конструкции – короб, тип изделия – кабельный канал, группа изделий – кабеленесущие системы, специализация – электротехника

2.3. СОЗДАНИЕ КАБЕЛЬНОЙ ТРАССЫ В MODEL STUDIO CS

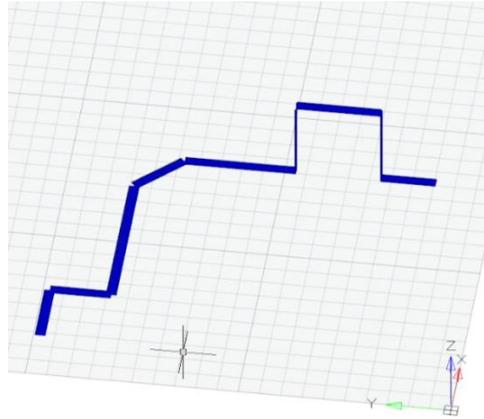
- На ленте во вкладке «Кабельное хозяйство» → панель «Прототип Трассы» выбрать команду «Создать объект»;



Характеристики кабельного канала



- Строим прототип трассы



Вся трасса со спецификацией

Model Studio CS

000 «Завод ЭлектроМонтажных Изделий Новосибирск»

- Мои объекты
 - Избранное
 - Часто используемые объекты
 - Аксессуары для лотков EA
 - Лоток
 - Метизы
 - 000 «Завод ЭлектроМонтажных Изделий Новосибирск»
 - Система монтажных элементов
 - Лоток лестничный 55x500 Угол R300
 - Лоток лестничный 55x500 Угол R600
 - X-образная секция в сборе серии SK.KKMO
 - Кабельный канал в сборе серии SK.KKMO
 - Консоль к забору безвинтовая
 - Консоль к столбу
 - Коробка отвод серии SK.KKMO
 - Накладка заглушка серии SK.KKMO
 - Пластина под клеммную коробку
 - Полка к консоли
 - Стойка к забору безболтовая
 - Стойка к столбу СБ
 - T-образная секция серии SK.KKMO
 - Угол внутренний в сборе серии SK.KKMO
 - Угол внутренний 45 в сборе серии SK.KKMO
 - Угол внутренний 90 в сборе серии SK.KKMO
 - Угол горизонтальный 45 в сборе серии SK.KKMO
 - Угол горизонтальный 90 в сборе серии SK.KKMO
 - Угол горизонтальный серии SK.KKMO
 - Угол наружный в сборе серии SK.KKMO
 - Угол наружный 45 в сборе серии SK.KKMO
 - Угол наружный 90 в сборе серии SK.KKMO

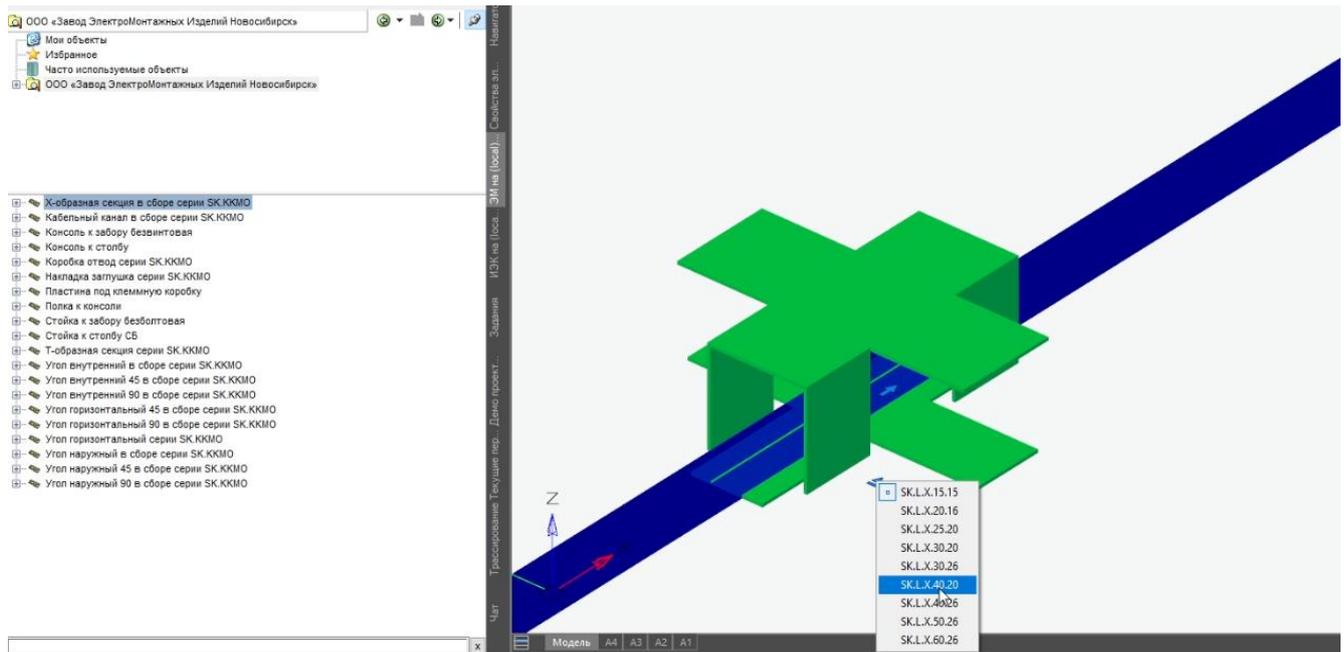
Спецификация

Спецификация кабельных конструкций

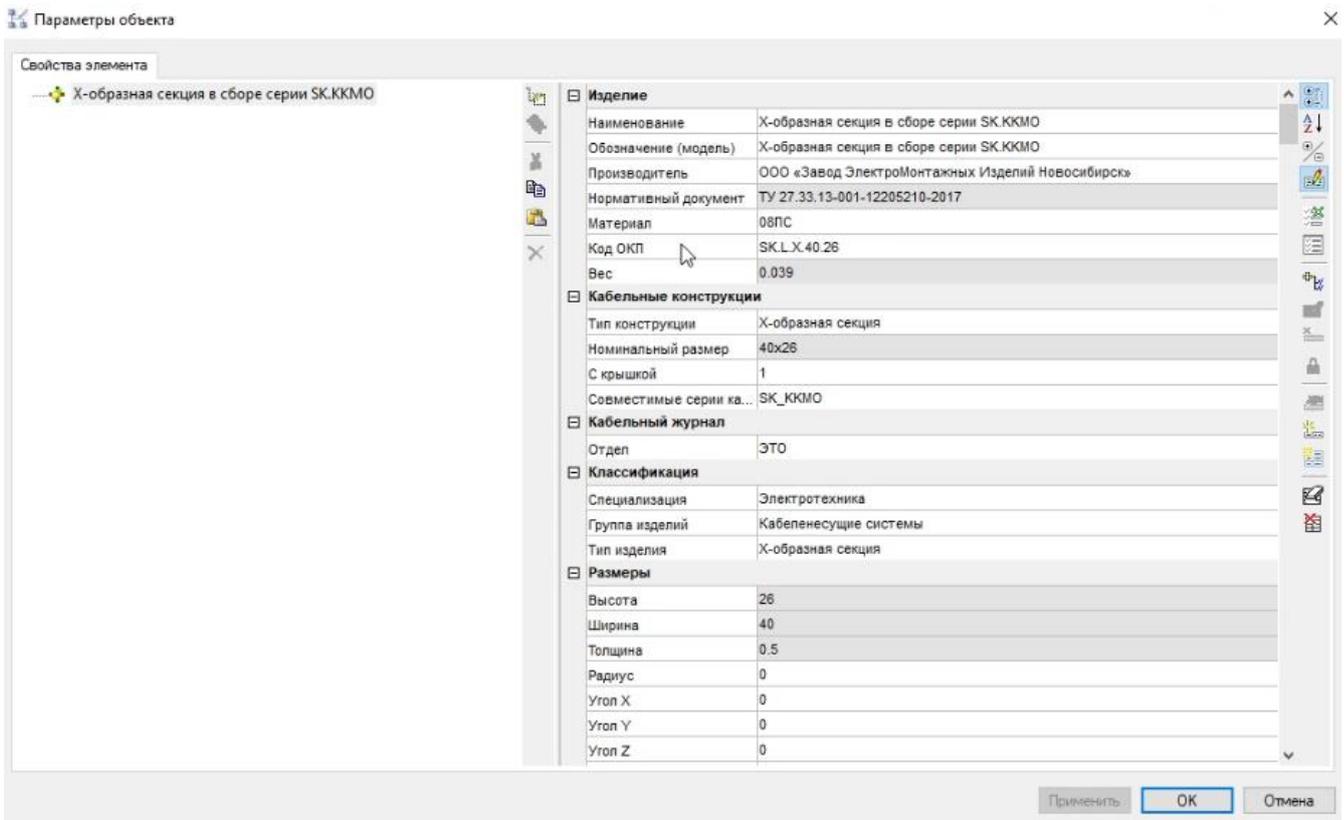
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, оп
Кабельные конструкции		
	Угол горизонтальный 90 в сборе серии SK.KK...	ТУ 27.33.13-001-12205210-2017
	Угол горизонтальный 45 в сборе серии SK.KK...	ТУ 27.33.13-001-12205210-2017
	Угол внутренний 90 в сборе серии SK.KKMO	ТУ 27.33.13-001-12205210-2017
	Угол наружный 90 в сборе серии SK.KKMO	ТУ 27.33.13-001-12205210-2017
	T-образная секция серии SK.KKMO	ТУ 27.33.13-001-12205210-2017
	Кабельный канал в сборе серии SK.KKMO	ТУ 27.33.13-001-12205210-2017

Примеры некоторых элементов:

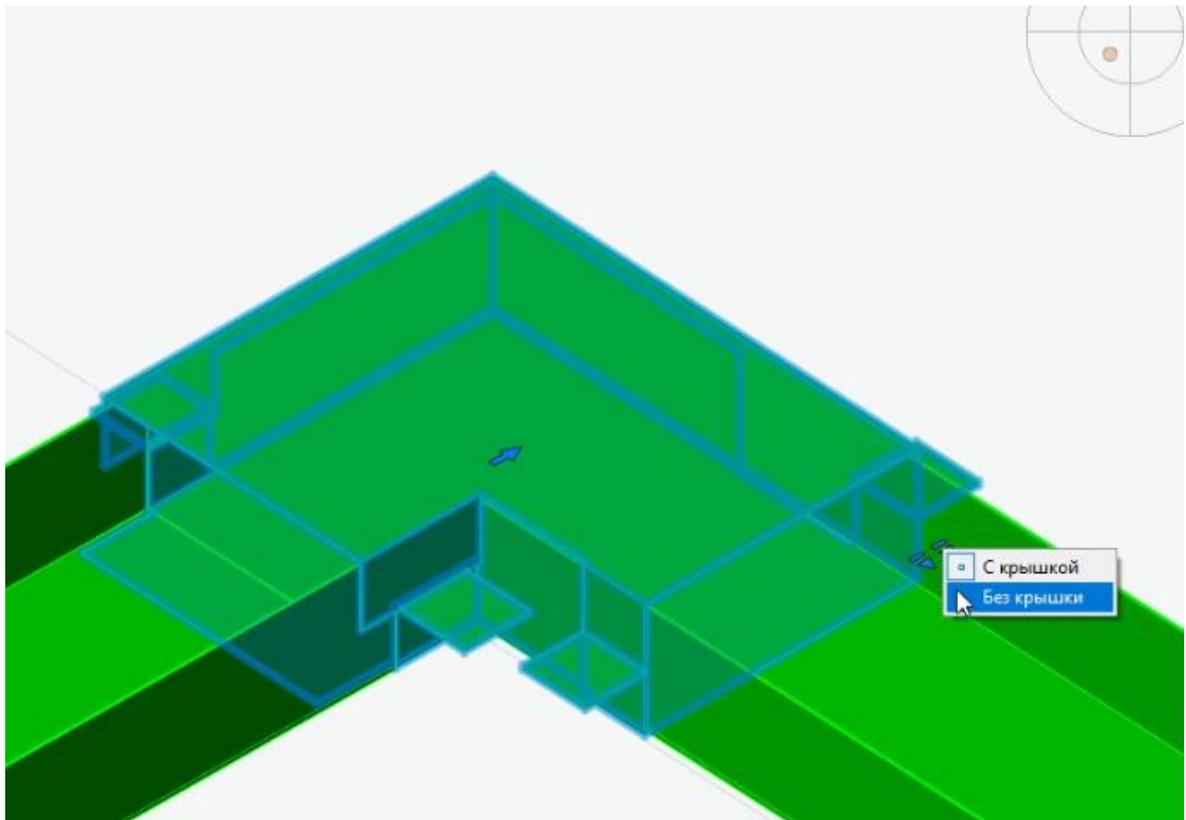
- X-образная секция



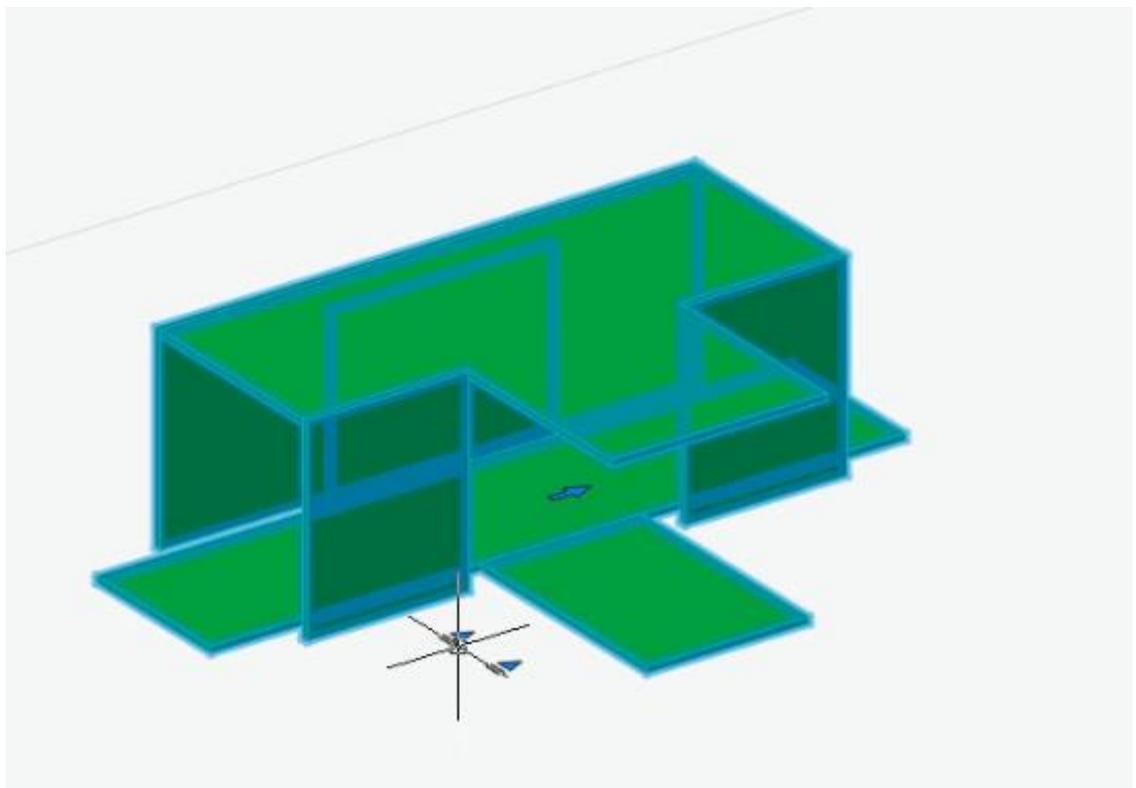
Параметры данной секции



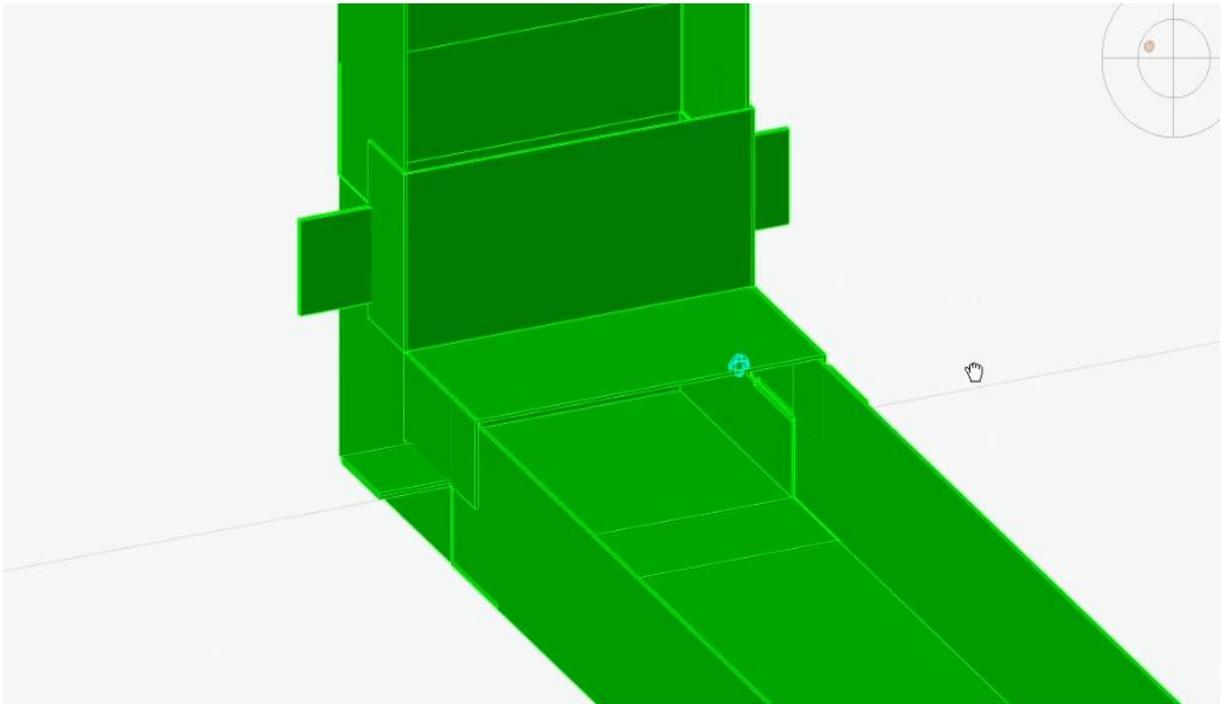
Для того чтобы на каком-либо участке построить крышку, используем в свойствах объекта 0- без крышки, 1- с крышкой



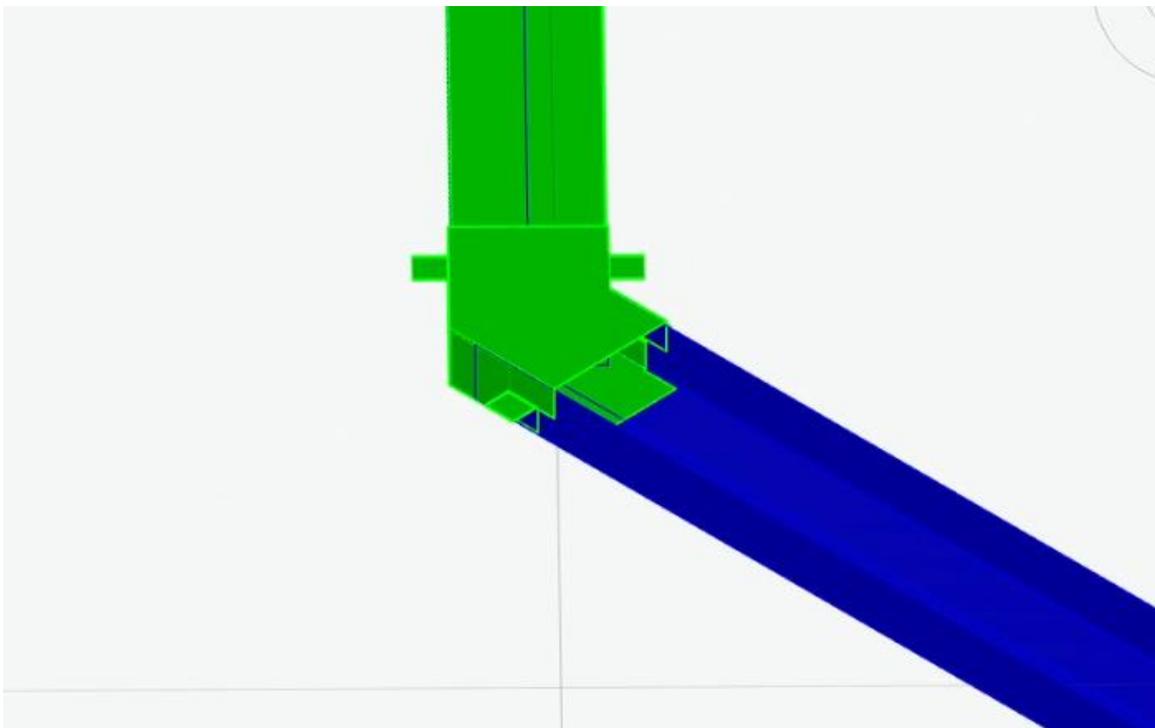
- Т-образная секция



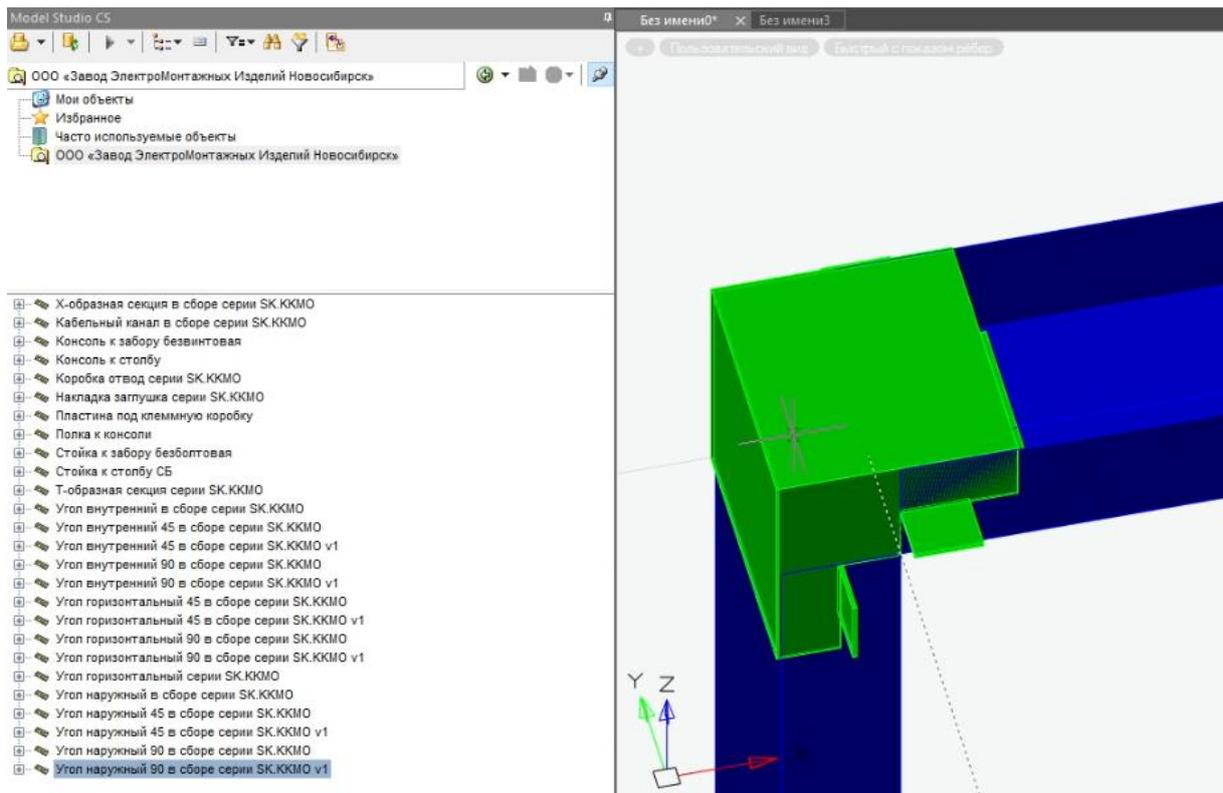
- Угол внутренний 90 градусов в сборе



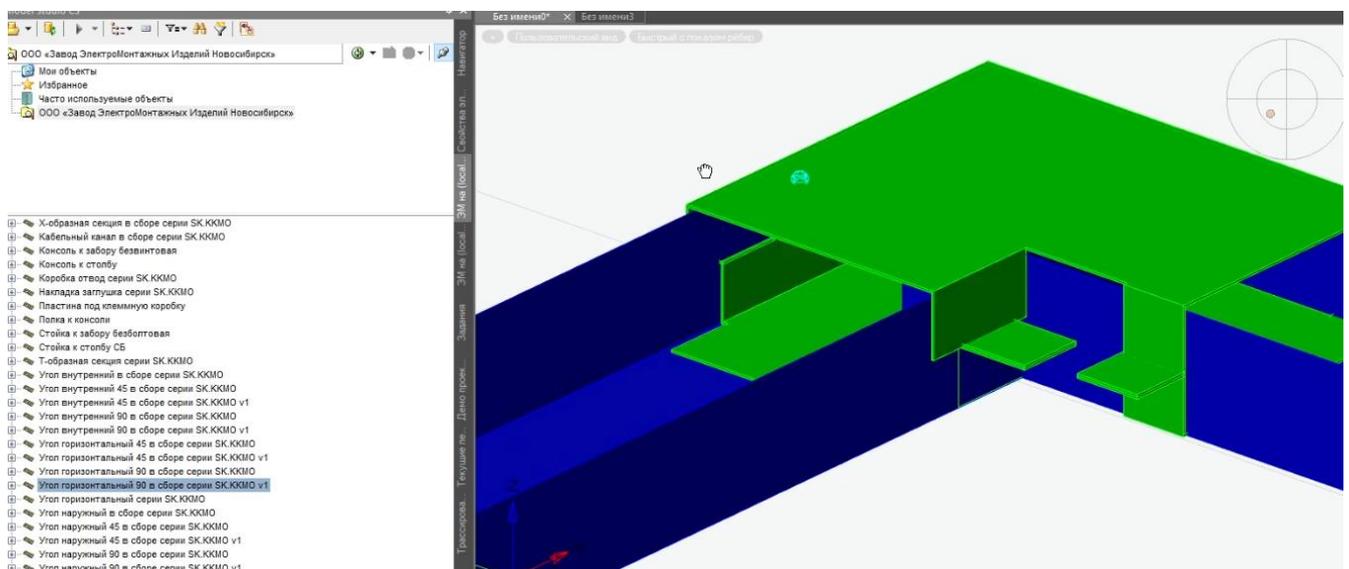
- Угол горизонтальный 45 градусов в сборе



- Угол наружный 90 градусов в сборе

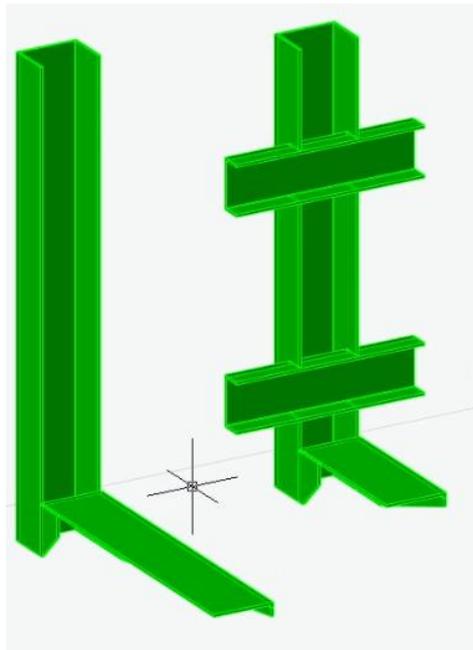


- Угол горизонтальный 90 градусов в сборе



2.4. Использование опорных конструкций

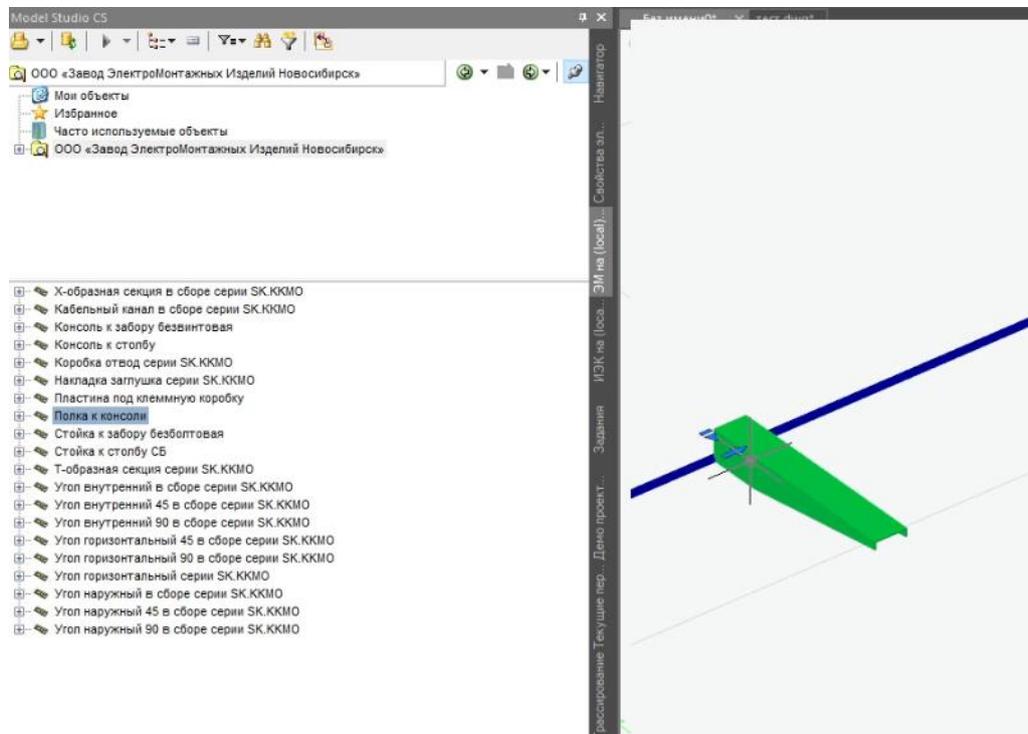
- Выбираем нужный элемент, например, консоль к столбу и консоль к забору безвинтовая



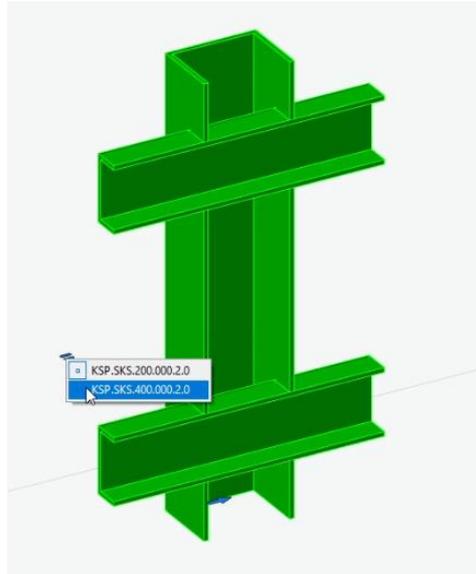
- Используя вкладку автоповтор
- Выбираем расстояние между опорными конструкциями
- Вдоль указанного участка трассы расставляются элементы.

Некоторые примеры опорных конструкций:

Полка к консоли

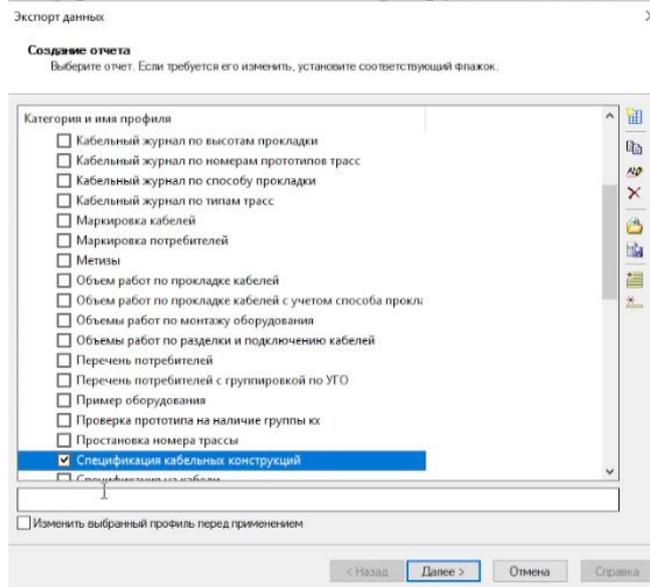


Стойка к столбу СБ



2.5. ФОРМИРОВАНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

- Выбираем «Спецификация кабельных конструкций»



- Вывод спецификации представленных элементов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель
Кабельные конструкции				
	Кабельный канал в сборе серии SK.KKMO	TU 27.33.13-001-12205210-2017	SK.30.20.20	ООО «Завод ЭлектроМонтажных Изделий
	Х-образная секция в сборе серии SK.KKMO	TU 27.33.13-001-12205210-2017	SK.LX.40.20	ООО «Завод ЭлектроМонтажных Изделий
	Консоль к столбу	TU 27.33.13-001-12205210-2017	KSP.KS.150.090.1.5	ООО «Завод ЭлектроМонтажных Изделий
	Коробка отвод серии SK.KKMO	TU 27.33.13-001-12205210-2017	SK.KO.40.26	ООО «Завод ЭлектроМонтажных Изделий
	Угол внутренний 90 в сборе серии SK.KKMO	TU 27.33.13-001-12205210-2017	SK.UV.F.40.26	ООО «Завод ЭлектроМонтажных Изделий
	Угол горизонтальный 45 в сборе серии SK.KK...	TU 27.33.13-001-12205210-2017	SK.YG.F.60.26	ООО «Завод ЭлектроМонтажных Изделий
	Угол внутренний 45 в сборе серии SK.KKMO	TU 27.33.13-001-12205210-2017	SK.YV.F.50.25	ООО «Завод ЭлектроМонтажных Изделий
	Стойка к забору безболтовая	TU 27.33.13-001-12205210-2017	KSP.SKZB.450.000.2.0	ООО «Завод ЭлектроМонтажных Изделий
	T-образная секция серии SK.KKMO	TU 27.33.13-001-12205210-2017	SK.LT.40.26	ООО «Завод ЭлектроМонтажных Изделий
	Угол наружный 90 в сборе серии SK.KKMO	TU 27.33.13-001-12205210-2017	SK.UN.F.50.25	ООО «Завод ЭлектроМонтажных Изделий
	Угол горизонтальный 90 в сборе серии SK.KK...	TU 27.33.13-001-12205210-2017	SK.UG.F.50.26	ООО «Завод ЭлектроМонтажных Изделий
	Полка к консоли	TU 27.33.13-001-12205210-2017	KSP.PK.000.100.2.0	ООО «Завод ЭлектроМонтажных Изделий