

Model Studio CS Трубопроводы

Российская система трехмерного проектирования

Реестр создан в соответствии со статьей 12.1 Федерального закона «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»

<https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/>



Главная / Реестр / Model Studio CS Трубопроводы

Model Studio CS Трубопроводы

Сведения о правообладателях программного обеспечения

русская коммерческая организация

Класс ПО:
Системы управления проектами, исследованиями, разработкой, проектированием и внедрением, Информационные системы для решения специфических отраслевых задач

Сайт производителя:
<http://www.csdev.ru/products/?product=488>

Дата регистрации:
20 Мая 2016

Главная / Реестр

Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных

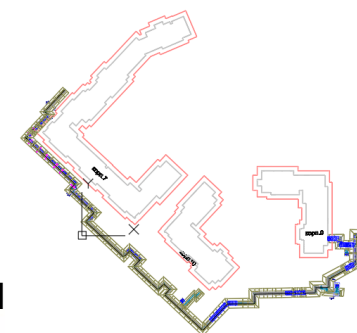
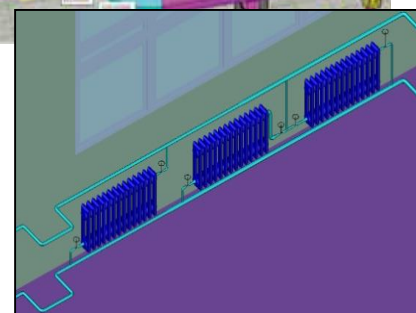
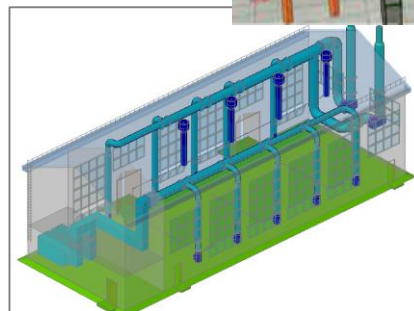
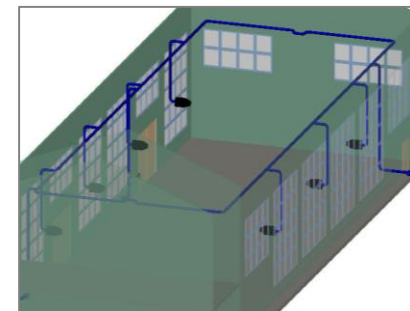
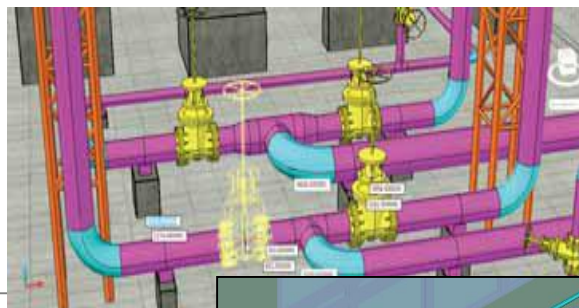
Классы программного обеспечения	« системы управления проектами, исследованиями, разработкой, проектированием и внедрением
Название программного обеспечения (часть названия)	Model Studio CS
Правообладатель программного обеспечения	Не выбран

[Применить](#) [Сбросить](#)



■ Формирование трехмерной информационной модели по разделам:

- Технологические трубопроводы
- Водоснабжение и канализация
- Отопление и вентиляция
- Наружные сети
- Пожаротушение
- Теплоснабжение
- Газоснабжение

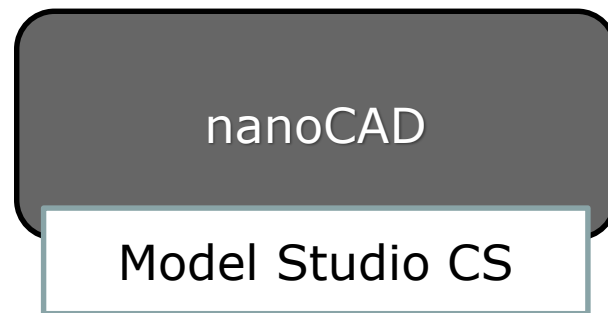
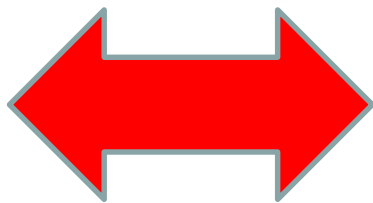


■ Входит в комплексную систему трехмерного проектирования Studio CS.

- Генерация планов, разрезов, сечений, видов, схем, продольных профилей, спецификаций, ведомостей по ГОСТ и СТП, возможность настройки.
- Автоматический подсчет объемов работ.
- Интеграция с расчетными системами СТАРТ, Изоляция, Гидросистема, CPIPE.
- Работа с геоданными
- Импорт/Экспорт данных из сторонних приложений.
- Работа с базой данных оборудования, изделий и материалов.
- Интеграция с CADLib Модель и Архив.



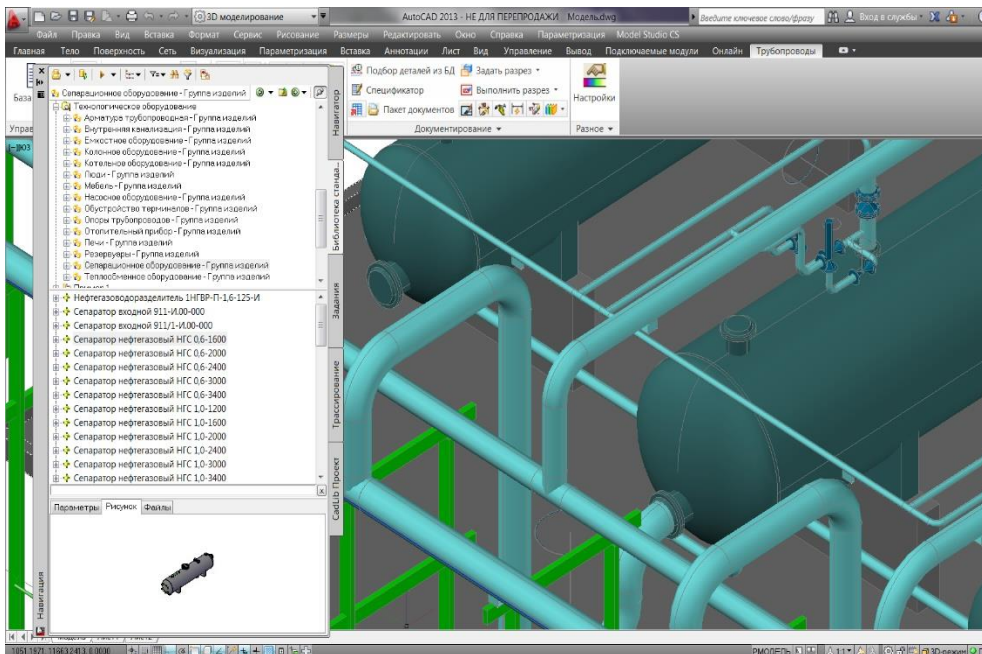
- В качестве графической платформы используется **nanoCAD** или AutoCAD.



100%
совместимость
чертежей и
моделей



База данных Model Studio CS Трубопроводы



- Встроена в среду проектирования
- Интеллектуальные объекты с набором атрибутивной информации (более 10 000 единиц хранения)
- Возможность пополнять новыми элементами параметрической графики
- Необходимые инструменты для работы с базой (поиск, выборка, классификаторы и др.)
- Удобный выбор и размещения элементов на чертеже одним кликом
- Возможность получить полную информацию об объекте без вставки в чертёж
- Работа как в локальном режиме, так и в режиме общего доступа на сервере
- Все обновления и пополнения базы разрабатываемые СиСофт доступны по годовой подписке

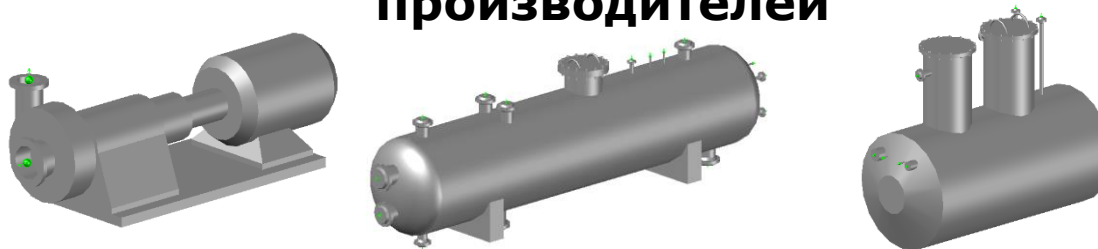
■ Стандартная база данных:

- Более 100 тыс. объектов
- В составе:

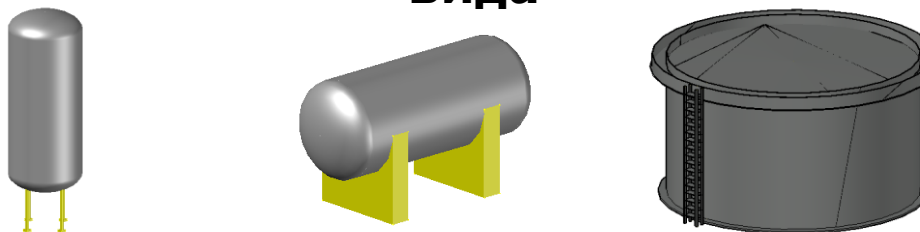
— Оборудование

- Детали трубопроводов
- Арматура
- Опоры
- Сортамент металлопроката
- Строительные конструкции
- Материалы

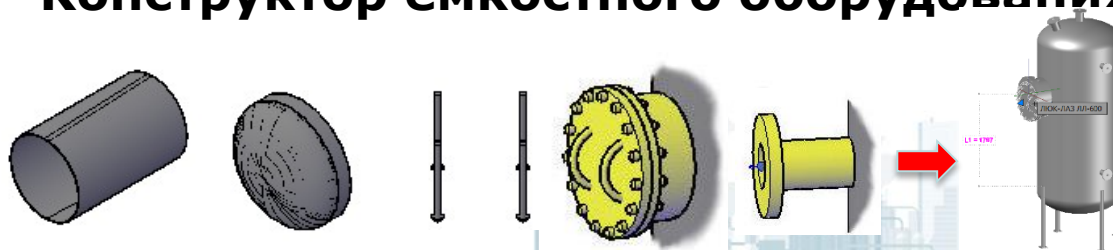
Оборудование по каталогам заводов производителей



Параметрическое оборудование общего вида



Конструктор емкостного оборудования

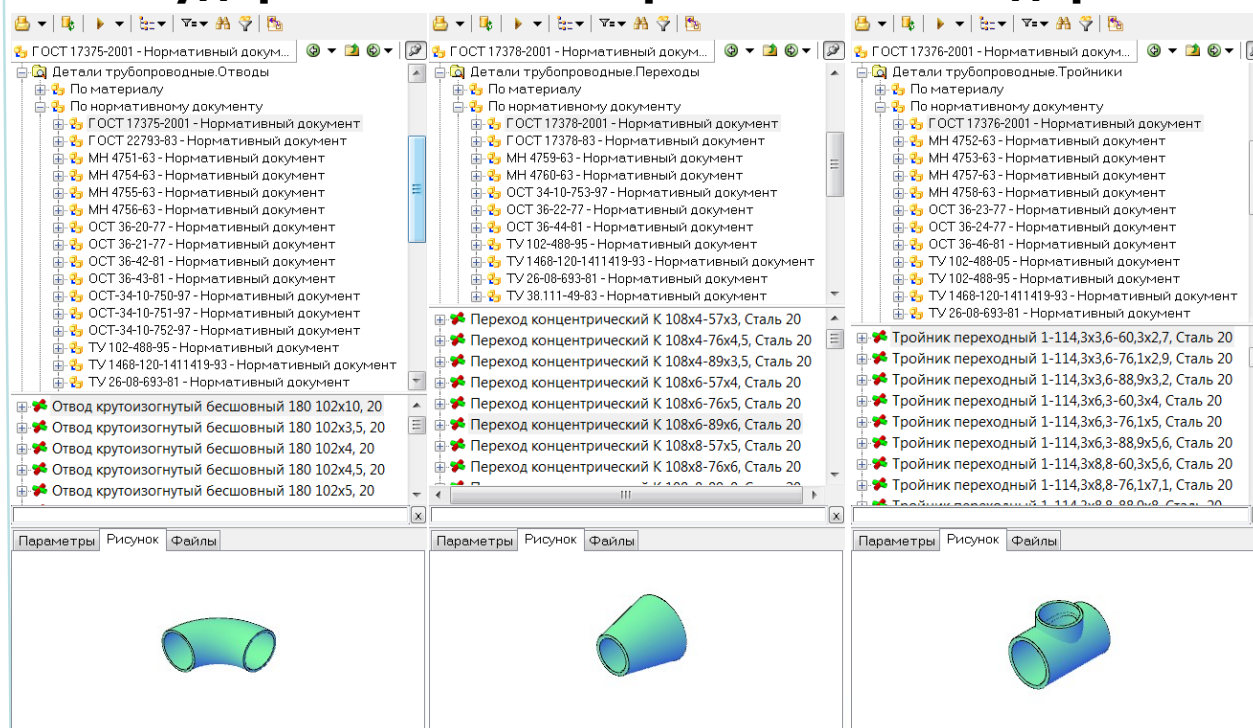


■ Стандартная база данных:

- Более 100 тыс. объектов
- В составе:

- Оборудование
- **Детали трубопроводов**
- Арматура
- Опоры
- Сортамент металлопроката
- Строительные конструкции
- Материалы

Наиболее распространенные изделия российских производителей, соответствующие отечественным государственным и отраслевым стандартам

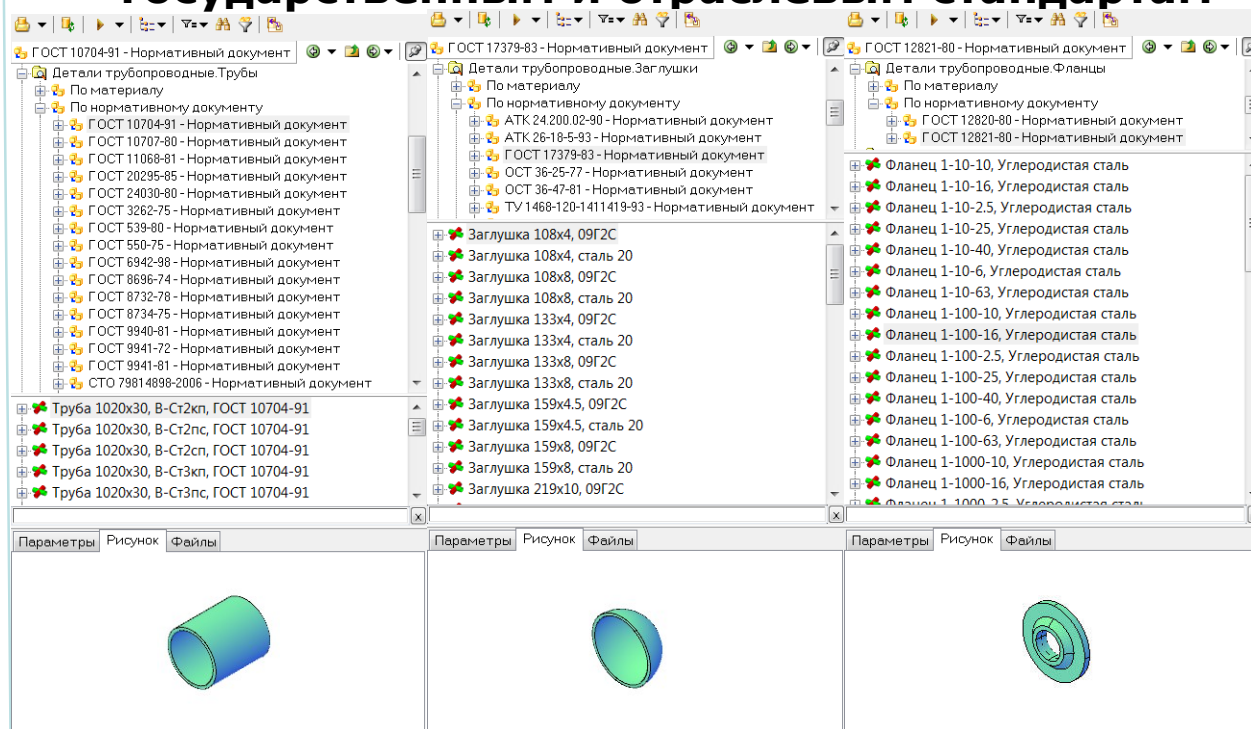


■ Стандартная база данных:

- Более 100 тыс. объектов
- В составе:

- Оборудование
- **Детали трубопроводов**
- Арматура
- Опоры
- Сортамент металлопроката
- Строительные конструкции
- Материалы

Наиболее распространенные изделия российских производителей, соответствующие отечественным государственным и отраслевым стандартам



■ Стандартная база данных:

- Более 100 тыс. объектов
- В составе:

— Оборудование

— Детали
трубопроводов

— **Арматура**

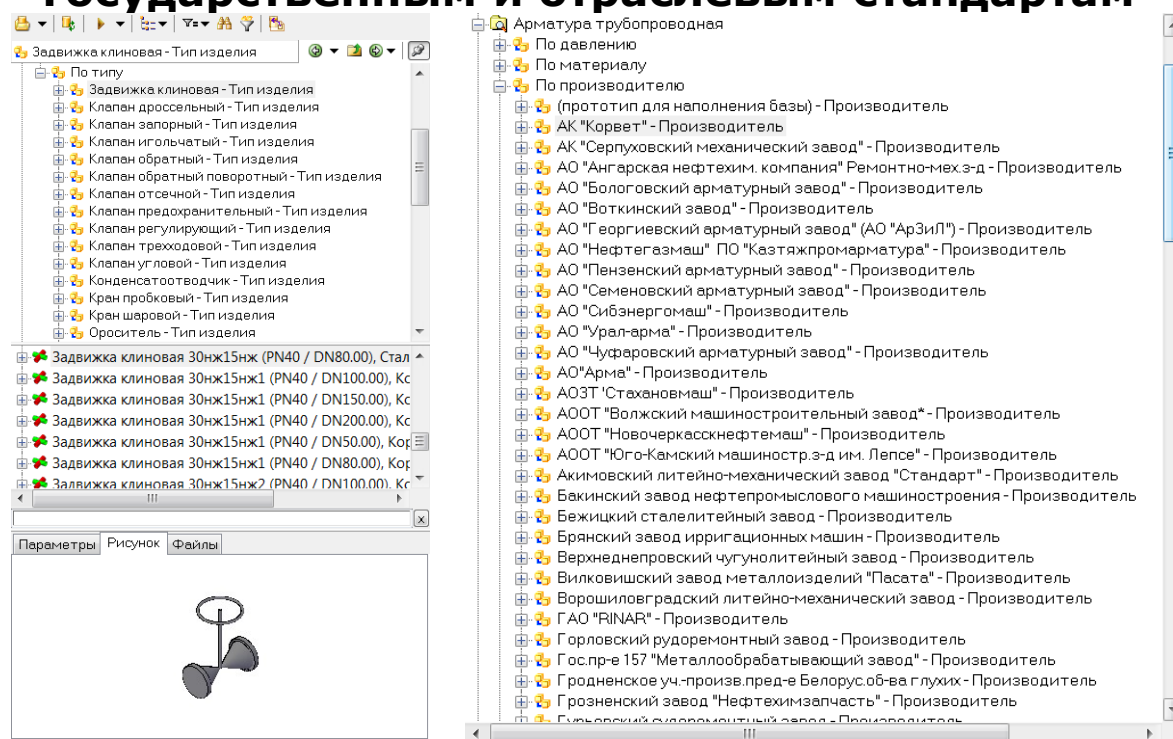
— Опоры

— Сортамент
металлопроката

— Строительные
конструкции

— Материалы

Наиболее распространенные изделия российских производителей, соответствующие отечественным государственным и отраслевым стандартам



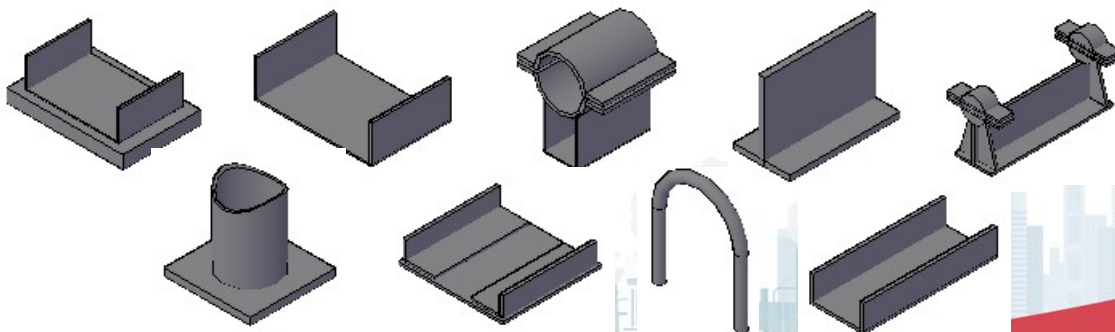
■ Стандартная база данных:

- Более 100 тыс. объектов
- В составе:

- Оборудование
- Детали трубопроводов
- Арматура
- **Опоры**
- Сортамент металлопроката
- Строительные конструкции
- Материалы

Наиболее распространенные изделия российских производителей, соответствующие отечественным государственным и отраслевым стандартам

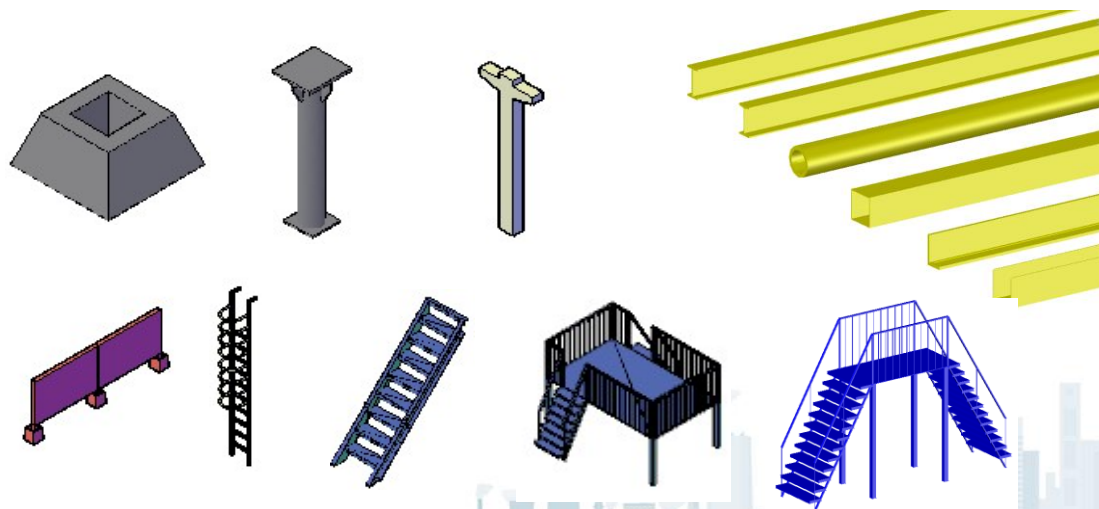
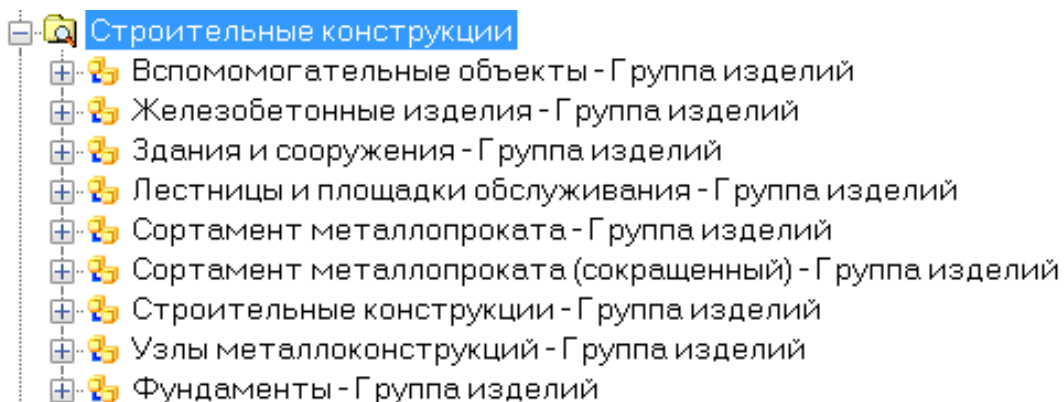
- Детали трубопроводные. Опоры
 - По материалу
 - По нормативному документу
 - По типу
 - Опора катковая направляющая - КН - Тип изделия
 - Опора корпусная приварная - КП - Тип изделия
 - Опора корпусная хомутовая - КХ - Тип изделия
 - Опора сборная - Тип изделия
 - Опора стальных технологических трубопроводов - Тип изделия
 - Опора тавровая приварная - ТП - Тип изделия
 - Опора тавровая хомутовая - ТХ - Тип изделия
 - Опора трубчатая - ТР - Тип изделия
 - Опора уголовая приварная - УП - Тип изделия
 - Опора хомутовая бескорпусная - ХБ - Тип изделия
 - Опора швеллерная приварная - ШП - Тип изделия



■ Стандартная база данных:

- Более 100 тыс. объектов
- В составе:

- Оборудование
- Детали трубопроводов
- Арматура
- Опоры
- **Сортамент металлопроката**
- **Строительные конструкции**
- Материалы

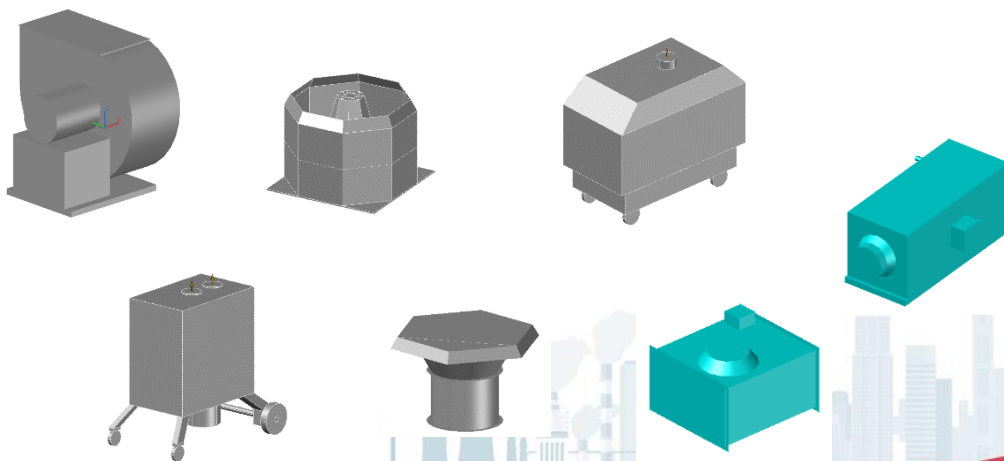


■ Дополнительные библиотеки по запросам

- ❑ Базы данных специализированных объектов:
 - отопление
 - вентиляция
 - водоснабжение
 - канализация
- ❑ Базы данных по индивидуальным запросам заказчиков
- ❑ Базы данных по номенклатурам заводов-изготовителей
- ❑ Верификация текущей стандартно поставляемой базы данных Model Studio CS трубопроводы

Вентиляционное оборудование

- Вентиляционное оборудование - Группа изделий
 - Агрегат для отсоса и улавливания пыли - Тип изделия
 - Вентилятор канальный - Тип изделия
 - Вентилятор крышный приточный - Тип изделия
 - Вентилятор крышный радиальный - Тип изделия
 - Вентилятор радиальный - Тип изделия
 - Воздухонагреватель электрический - Тип изделия
 - Воздухоохладитель фреоновый - Тип изделия
 - Глушитель трубчатый круглый - Тип изделия
 - Установка приточная - Тип изделия

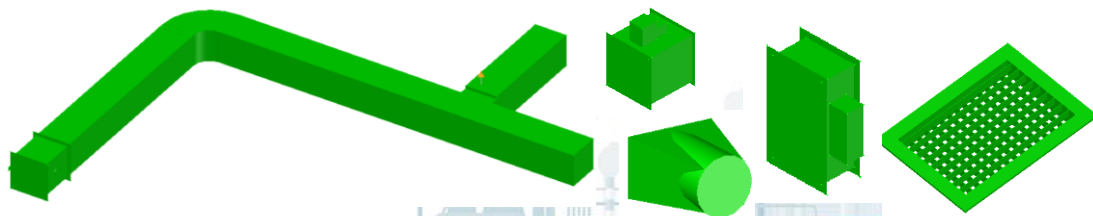


■ Дополнительные библиотеки по запросам

- ❑ Создание баз данных специализированных объектов:
 - отопление
 - вентиляция
 - водоснабжение
 - канализация
- ❑ Создание баз данных по индивидуальным запросам заказчиков
- ❑ Создание баз данных по номенклатурам заводов-изготовителей
- ❑ Верификация текущей стандартно поставляемой базы данных Model Studio CS трубопроводы

Элементы системы вентиляции

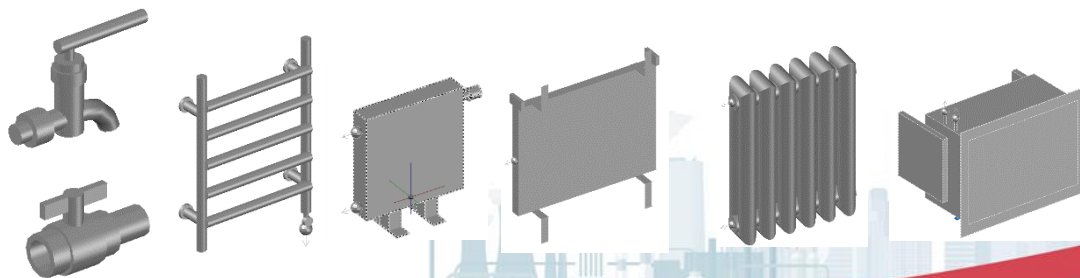
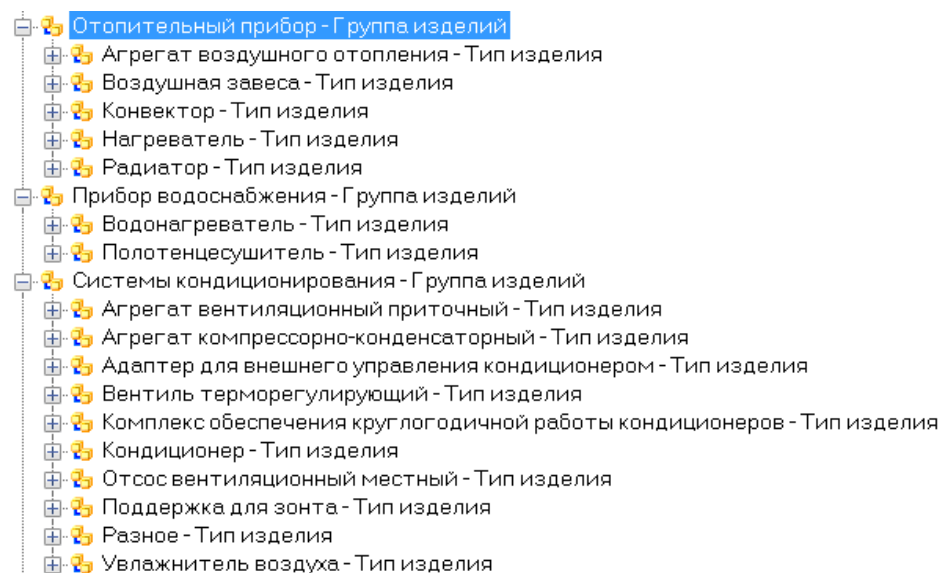
- Элементы систем вентиляции - Группа изделий
 - Воздуховод - Тип изделия
 - Вставка гибкая - Тип изделия
 - Десфлектор - Тип изделия
 - Диффузор - Тип изделия
 - Дроссель-клапан - Тип изделия
 - Заглушка - Тип изделия
 - Зонт - Тип изделия
 - Канал термостойкий кабельный - Тип изделия
 - Клапан воздушный - Тип изделия
 - Клапан противопожарный - Тип изделия
 - Клапан утепленный створный - Тип изделия
 - Конфузор - Тип изделия
 - Коробка - Тип изделия
 - Крестовина - Тип изделия
 - Насадок с водоотводящим кольцом - Тип изделия
 - Отвод - Тип изделия
 - Патрубок - Тип изделия
 - Переход - Тип изделия
 - Рама - Тип изделия
 - Решетка - Тип изделия
 - Стакан монтажный - Тип изделия
 - Тройник - Тип изделия
 - Узел прохода - Тип изделия
 - Фланец - Тип изделия
 - Фланец обратный - Тип изделия



■ Дополнительные библиотеки по запросам

- ❑ Создание баз данных специализированных объектов:
 - отопление
 - вентиляция
 - водоснабжение
 - канализация
- ❑ Создание баз данных по индивидуальным запросам заказчиков
- ❑ Создание баз данных по номенклатурам заводов-изготовителей
- ❑ Верификация текущей стандартно поставляемой базы данных Model Studio CS трубопроводы

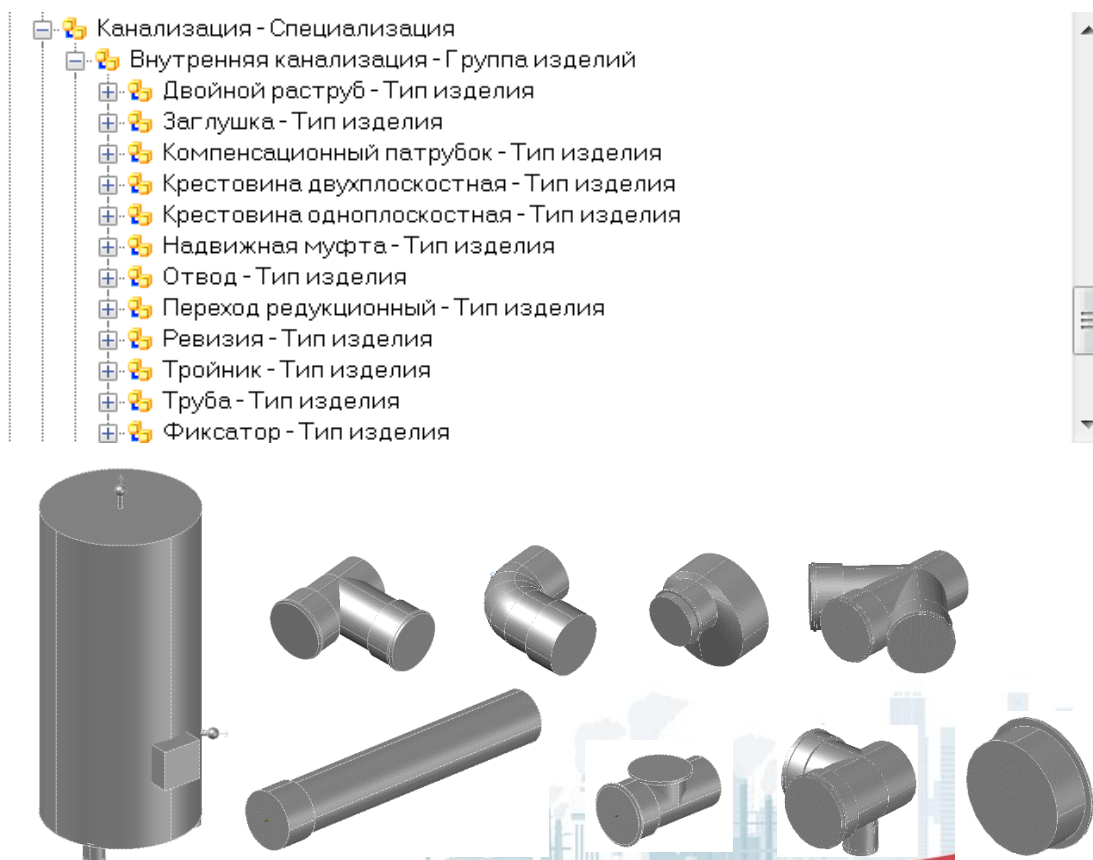
Отопление. Кондиционирование



■ Дополнительные библиотеки по запросам

- ❑ Создание баз данных специализированных объектов:
 - отопление
 - вентиляция
 - водоснабжение
 - канализация
- ❑ Создание баз данных по индивидуальным запросам заказчиков
- ❑ Создание баз данных по номенклатурам заводов-изготовителей
- ❑ Верификация текущей стандартно поставляемой базы данных Model Studio CS трубопроводы

Водоснабжение. Канализация

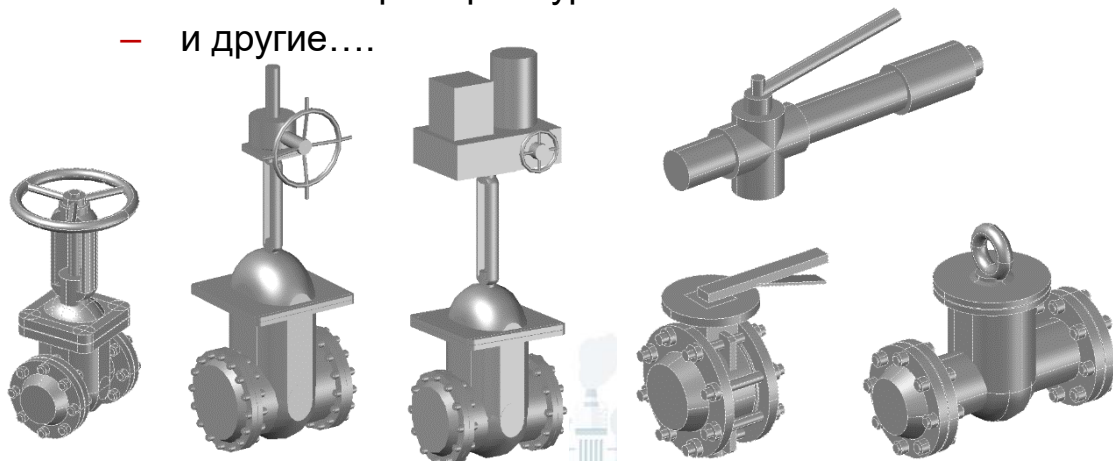


■ Дополнительные библиотеки по запросам

- ❑ Создание баз данных специализированных объектов:
 - отопление
 - вентиляция
 - водоснабжение
 - канализация
- ❑ Создание баз данных по индивидуальным запросам заказчиков
- ❑ Создание баз данных по номенклатурам заводов-изготовителей
- ❑ Верификация текущей стандартно поставляемой базы данных Model Studio CS трубопроводы

Трубопроводная арматура различных типов по каталогам заводов-изготовителей:

- ЗАО «Арматэк»
- ЗАО «Завод «Знамя труда»
- ОАО «АК "Корвет»
- ОАО «Благовещенский арматурный завод»
- ООО «Восточная Арматурная Компания»
- ООО «Икар КЗТА»
- ОАО «Тяжпромарматура»
- и другие....



■ Способы пополнения базы данных Model Studio CS

Создание обычных трехмерных моделей средствами AutoCAD или nanoCAD с последующим сохранением в базу данных Model Studio CS

Использование объектов в формате DWG, полученных непосредственно от производителей с последующим сохранением в базу данных Model Studio CS

Создание новых объектов на основе существующих в базе данных наработок

Создание новых объектов с использованием встроенного редактора параметрических объектов

■ Способы пополнения базы данных Model Studio CS

□ 3D объекты:

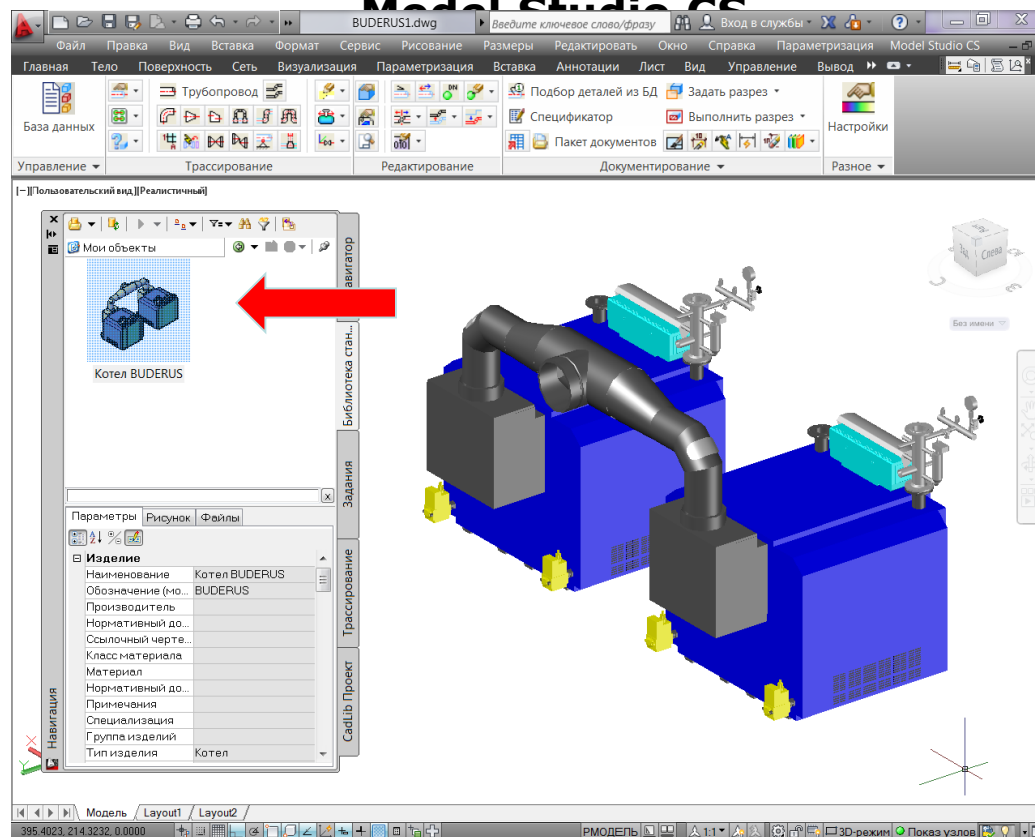
- Созданные из примитивов AutoCAD или nanoCAD;
- предоставленные производителем;
- полученные из других CAD-приложений

□ Минимальные затраты времени на выполнение операции

□ Наполнение необходимой атрибутивной информацией

□ Объекты могут быть использованы в любых проектах

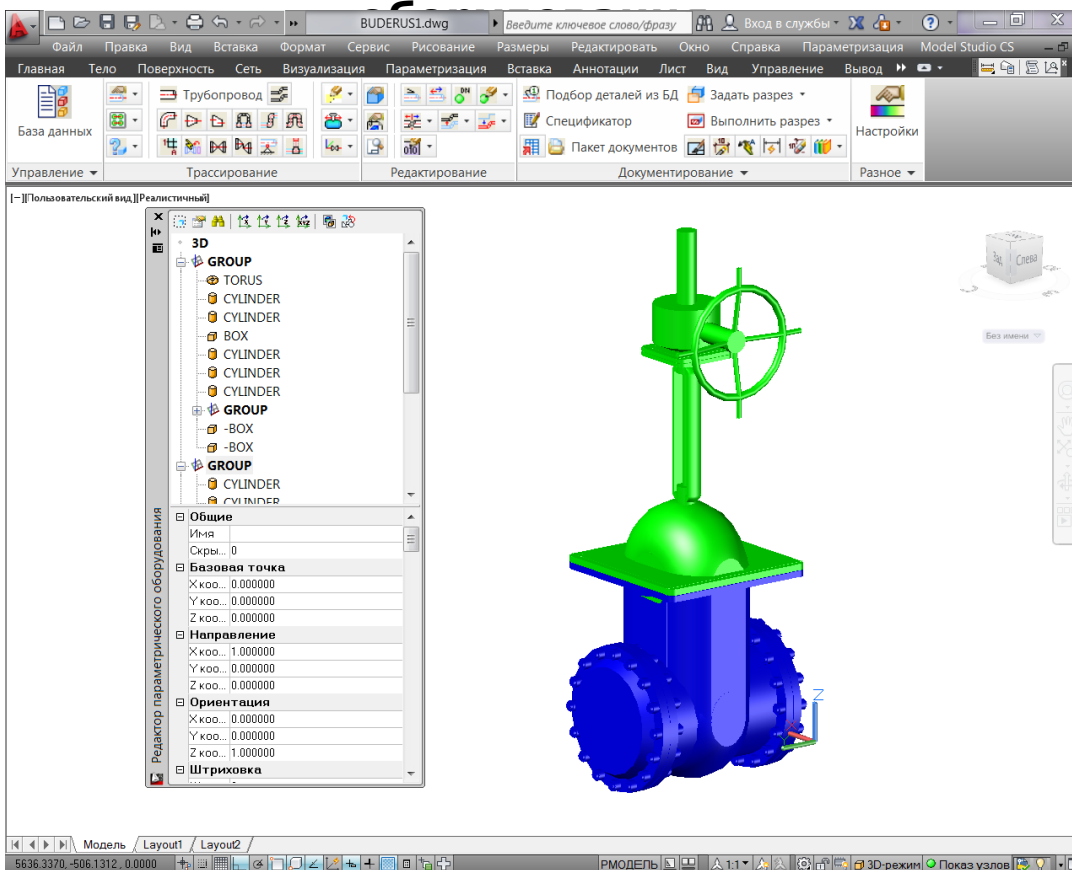
Сохранение трехмерных объектов CAD-приложений в базу данных Model Studio CS



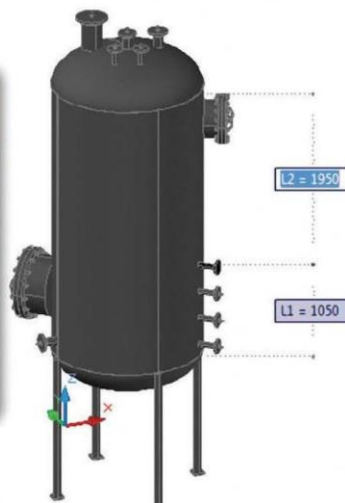
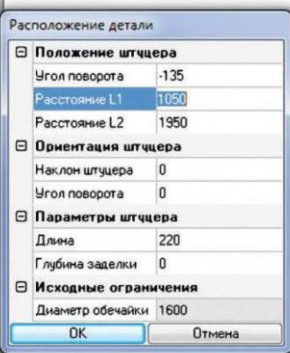
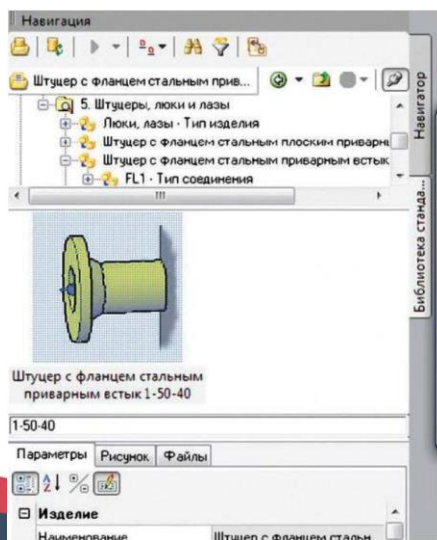
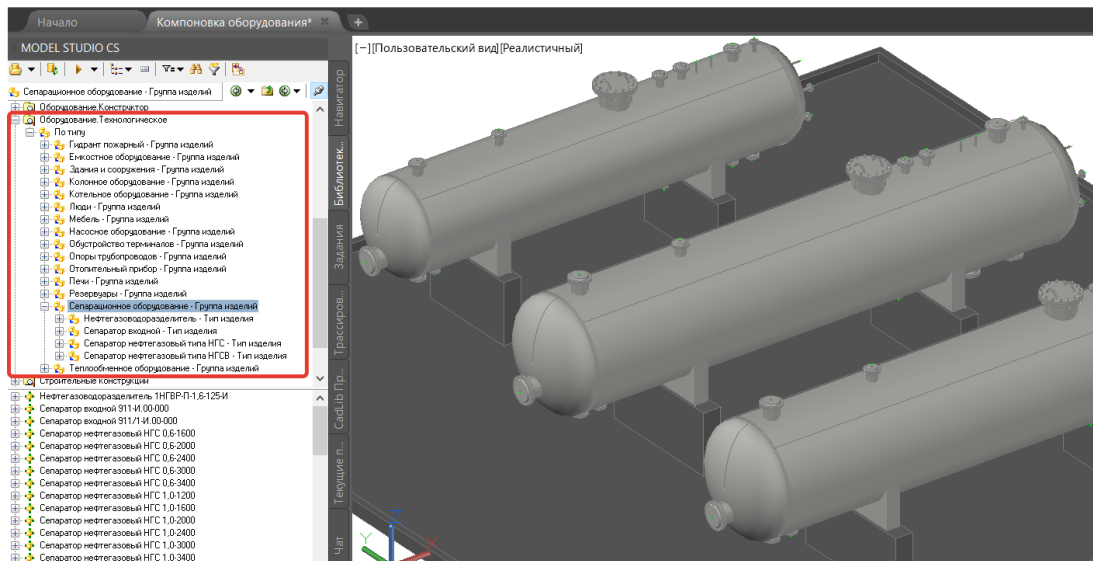
■ Способы пополнения базы данных Model Studio CS

- ❑ Создание новых и редактирование существующих параметрических объектов
- ❑ 3D и 2D компоненты
- ❑ Импорт 2D объектов из пространства модели
- ❑ Импорт параметрического объекта
- ❑ Создание объекта непосредственно в рабочем пространстве чертежа модели
- ❑ Отсутствие зависимости созданного объекта от версии CAD-приложения
- ❑ Создание «умных» объектов
- ❑ Наличие встроенного Мастера функций
- ❑ Создание и редактирование структуры объекта
- ❑ Создание и редактирование атрибутивного состава объекта

Создание объектов с использованием встроенного редактора параметрического

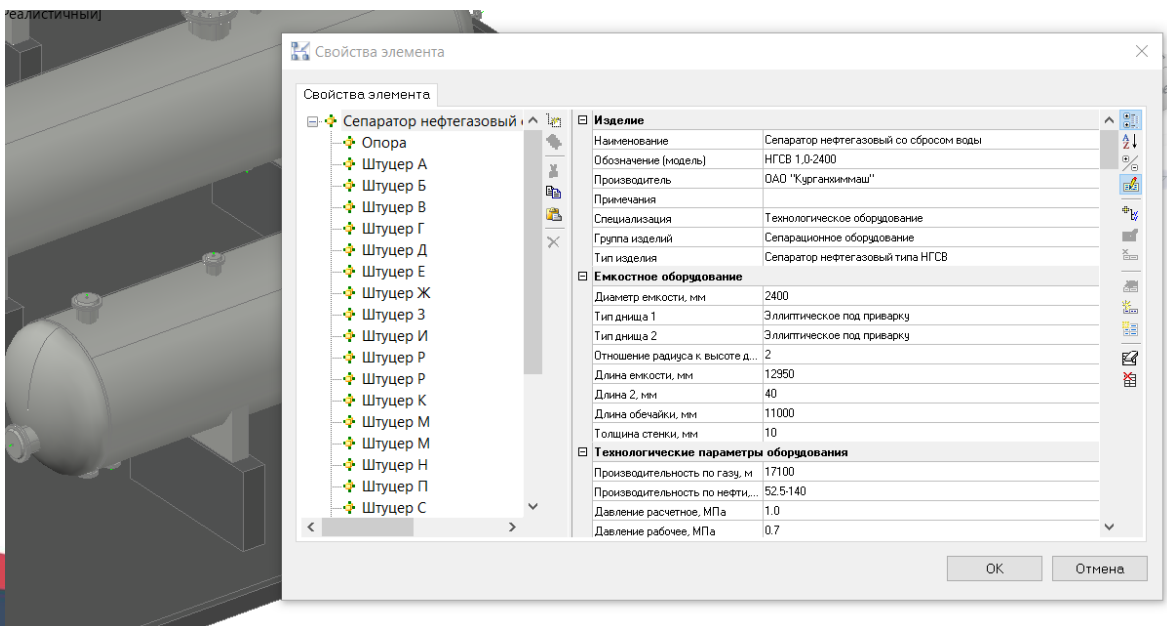
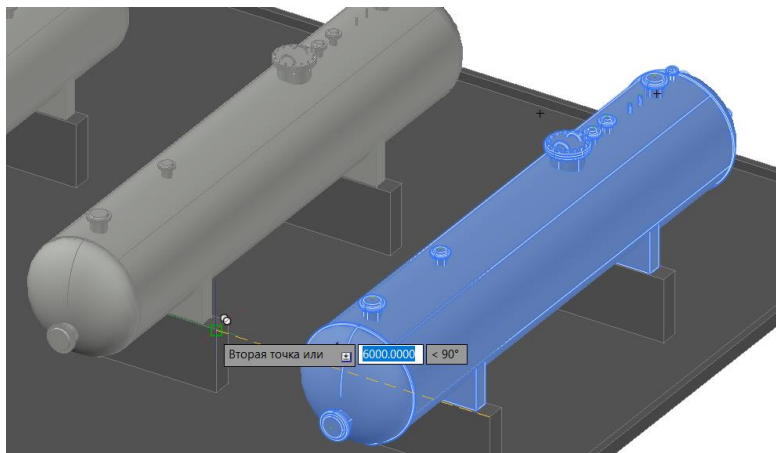


Построение 3D модели. Компоновка оборудования



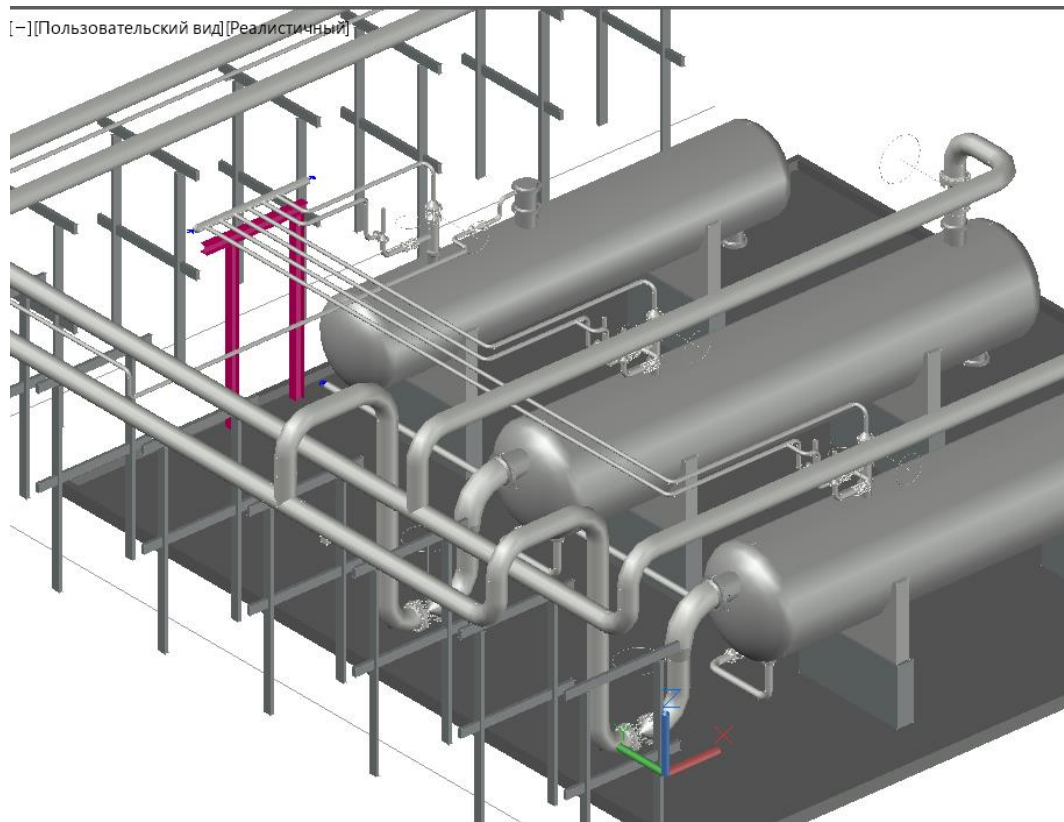
- Размещение готового стандартного оборудования из БД, поставляемой вместе с программным комплексом;
- Формирование оборудования из интеллектуальных параметрических элементов (обечайка, днище, штуцер, опора) в «Конструкторе оборудования»
- Широкие возможности создания объектов любой сложности с помощью «Редактора параметрического оборудования»;
- Возможность использования 3D моделей других САПР: AutoCAD, nanoCAD, Autodesk Inventor, Solid Works, КОМПАС и других

Построение 3D модели. Компоновка оборудования



- Быстрое размещение оборудования в модели;
- Перемещение, копирование средствами графической платформы
- Каждое оборудование имеет в модели определенный набор атрибутивной информации, характеризующей его в модели;
- Возможность редактирования, добавления, а также создания новых параметров для описания оборудования.

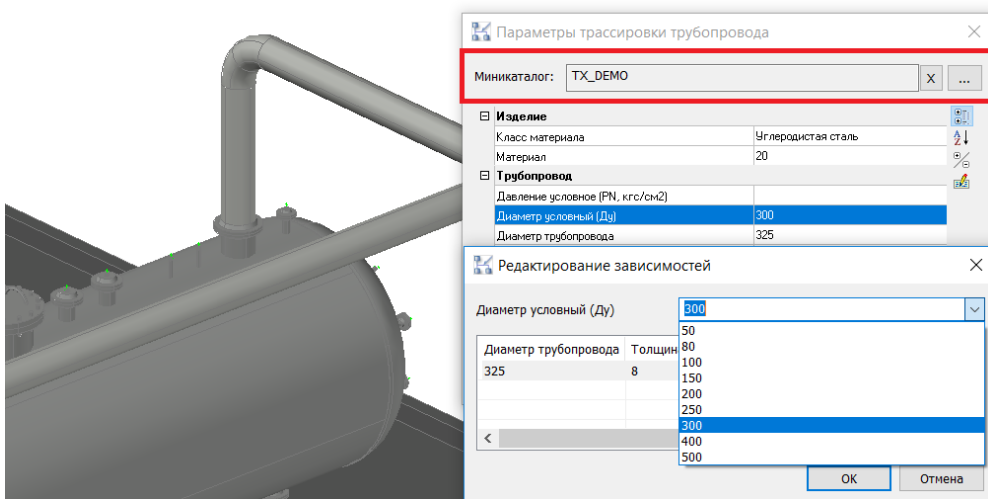
Создание трассы трубопровода.



- Моделирование в объеме;
- Автоматическое размещение отводов, тройников
- Размещение по трассе трубопровода деталей: арматуры, переходов, отводов, тройников, опор;
- Создание эскиза трассы трубопровода с ее последующим конструированием;
- Трассировка трубопровода по миникаталогу

Построение 3D модели. Моделирование трубопроводов

Создание трассы трубопровода.



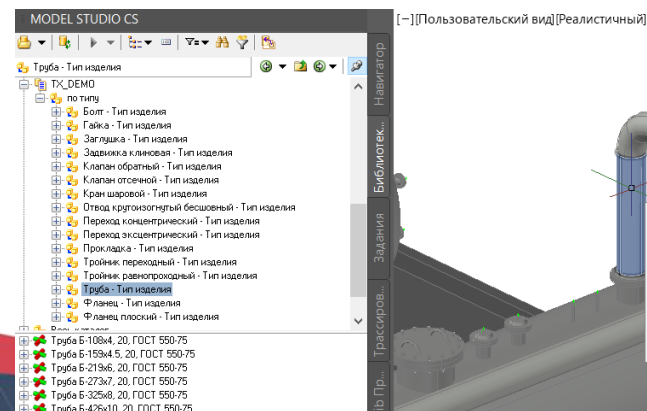
■ Миникаталог - структурный элемент БД, в котором отображены объекты, удовлетворяющие определенным условиям.

■ Экономия времени проектировщика - исключение процедуры выбора труб, фасонных деталей, арматуры и других элементов трубопровода из огромного перечня типоразмеров

■ Автоматическая подстановка деталей из указанного миникаталога при моделировании трубопровода

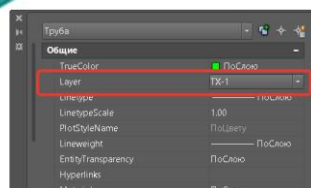
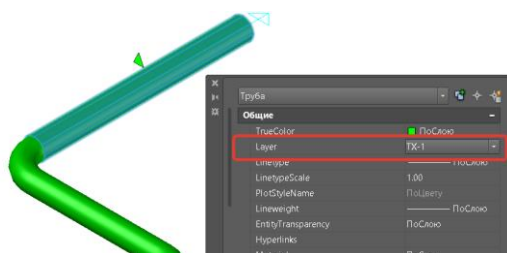
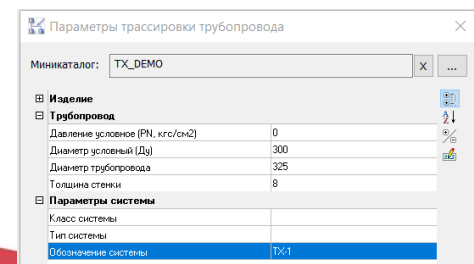
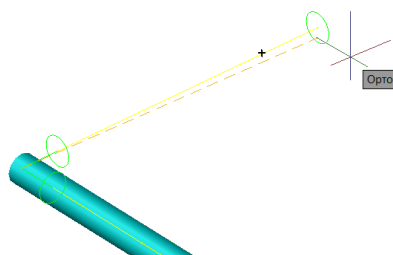
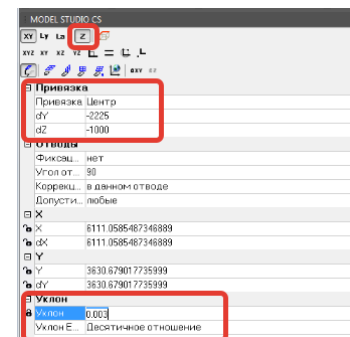
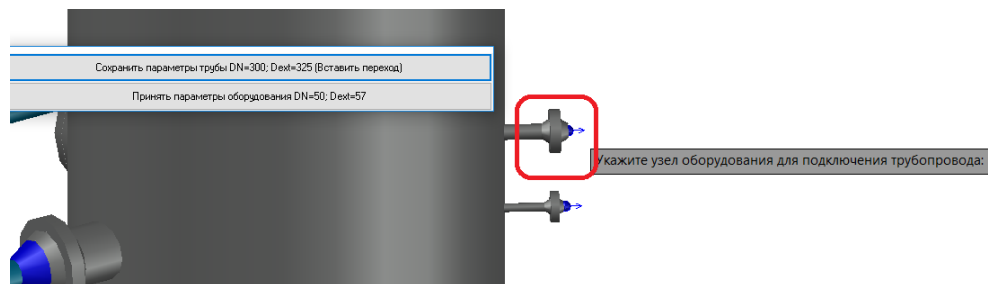
■ Возможность задания миникаталога эскизному трубопроводу и замена миникаталога

■ Автоматическое обновление элементов при изменении диаметра трубопровода



Построение 3D модели. Моделирование трубопроводов

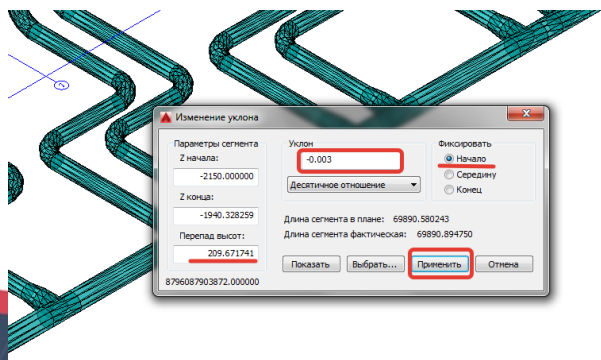
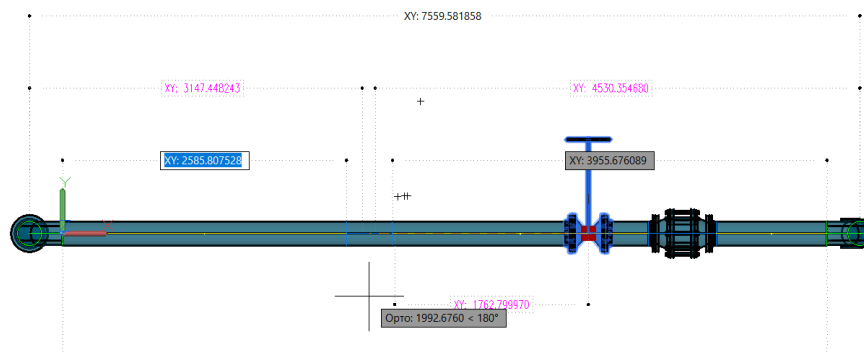
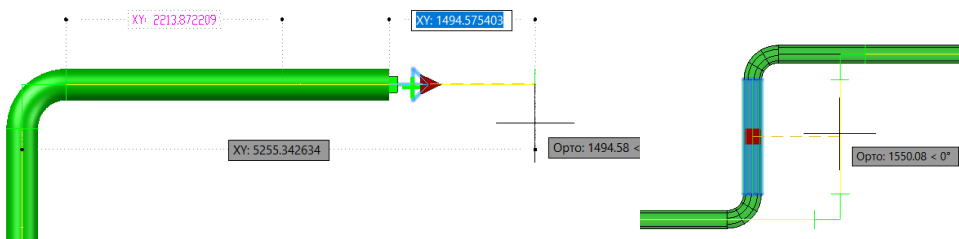
Создание трассы трубопровода.



- Подключение трубопровода к узлам оборудования. Проверка диаметров.
- Трассировка трубопровода с уклоном и под заданным углом.
- Трассировка со смещением. Перпендикулярно, параллельно выбранным объектам.
- Трассировка с использованием координатных фильтров. Трассировка по потоку
- Автоматическое назначение слоя трубопровода в соответствии с введенными исходными данными
- Создание трубопровода из полилинии.

Построение 3D модели. Моделирование трубопроводов

Редактирование трассы трубопровода.



■ Редактирование геометрии трубопровода, с автоматическим пересчетом длин. Изменение диаметров и конфигурации

■ Перемещение, копирование всей трассы трубопровода или отдельных участков. Копирование деталей трубопровода

■ Изменение уклона существующего трубопровода

■ Автоматическое построение П-образных переходов, байпасов, Z-образных участков, подъемов, опусков

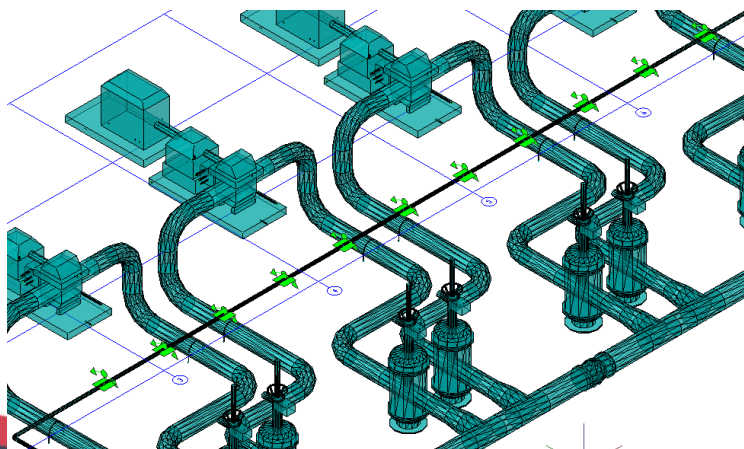
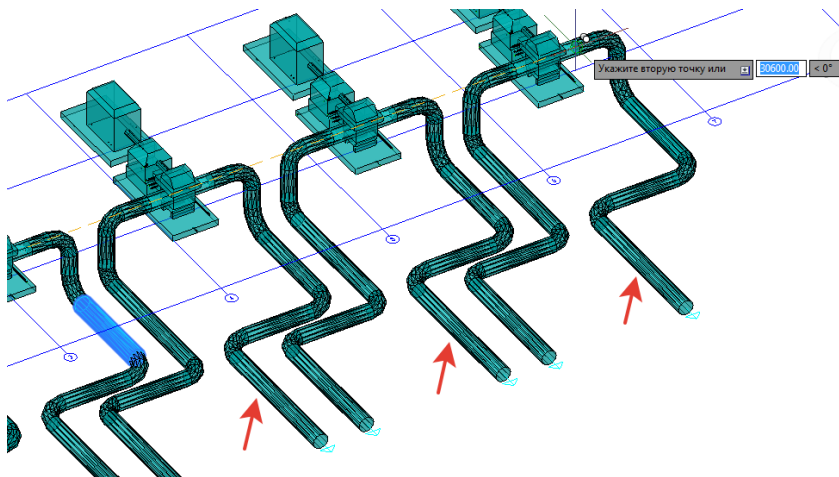
■ Возможность замены деталей и арматуры, размещенной на трубопроводе

■ Копирование параметров объектов.

Присвоение параметров элементу из БД

Построение 3D модели. Моделирование трубопроводов

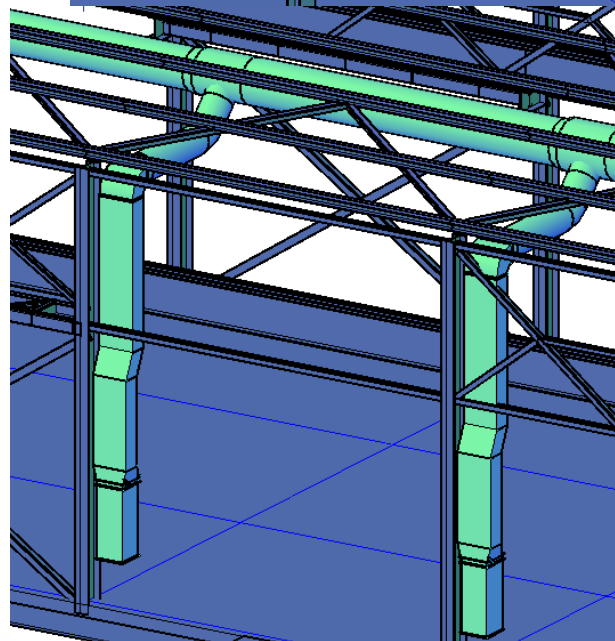
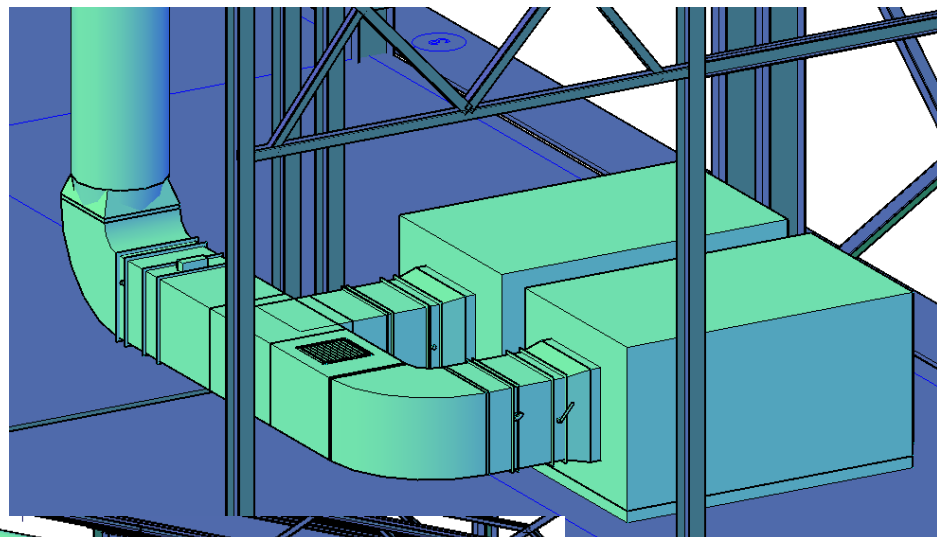
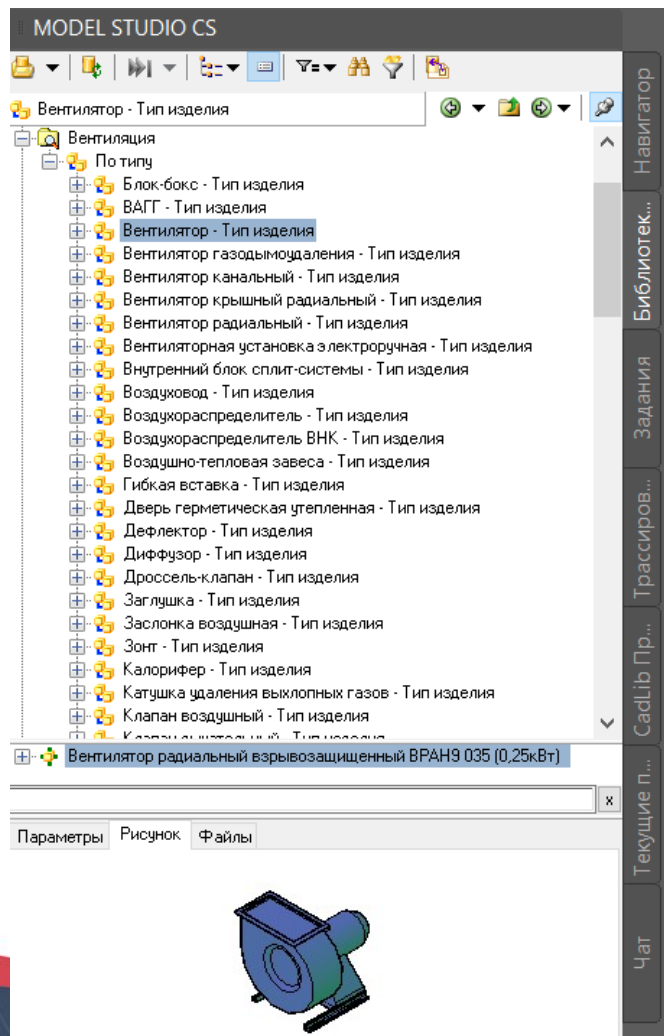
Редактирование трассы трубопровода.



- Редактирование геометрии трубопровода, с автоматическим пересчетом длин. Изменение диаметров и конфигурации
- Перемещение, копирование всей трассы трубопровода или отдельных участков. Копирование деталей трубопровода
- Изменение уклона существующего трубопровода
- Автоматическое построение П-образных переходов, байпасов, Z-образных участков, подъемов, опусков
- Возможность замены деталей и арматуры, размещенной на трубопроводе

Построение 3D модели систем вентиляции в Model Studio CS Трубопроводы

Библиотека элементов систем вентиляции



Интеграция с расчетными системами. Экспорт в СТАРТ

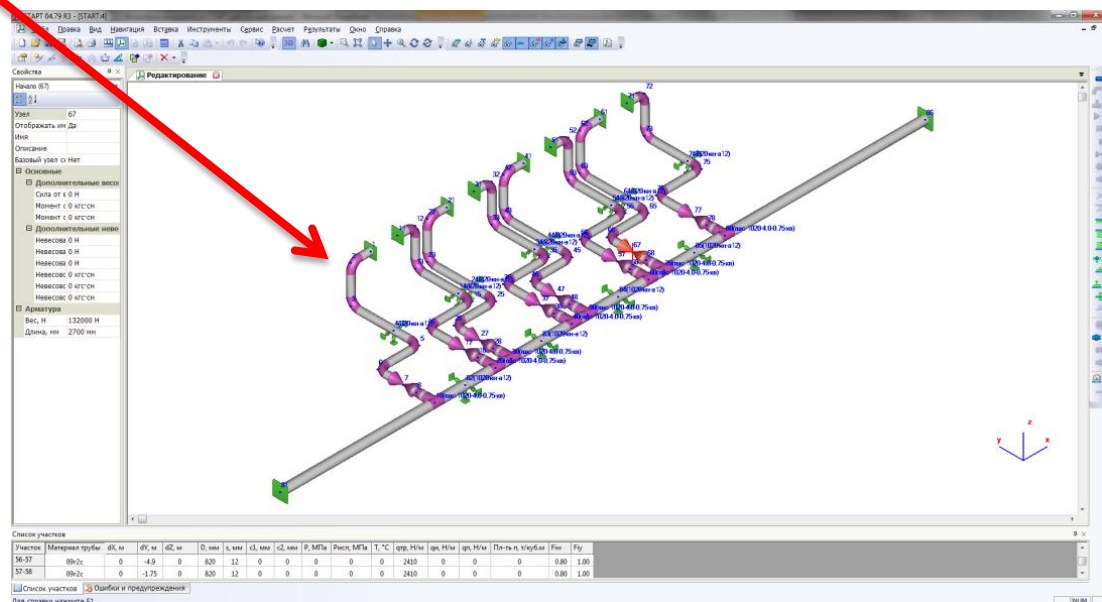
- Передача общей конфигурации трубопровода (геометрия)
- Передача состава трубопровода
- Передача параметров деталей трубопровода
- Передача технологических параметров трубопровода

■ Требования к СТАРТ:

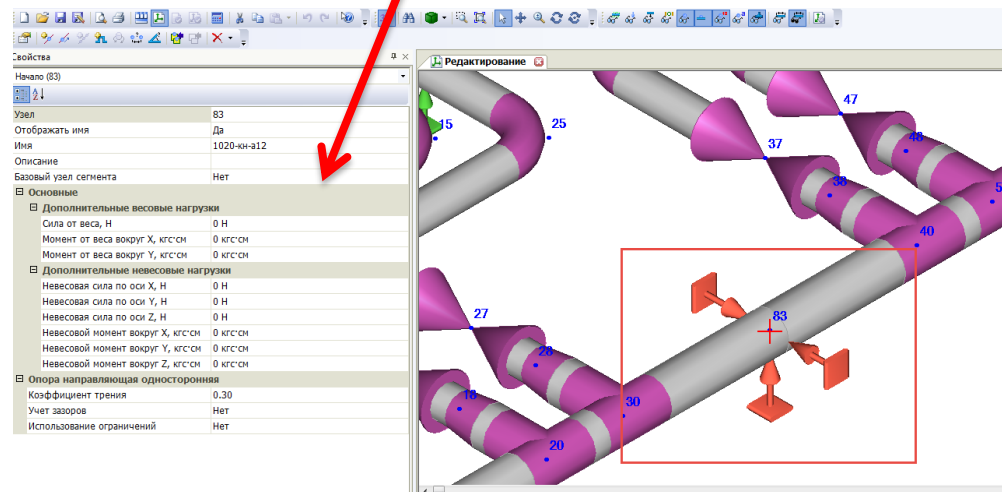
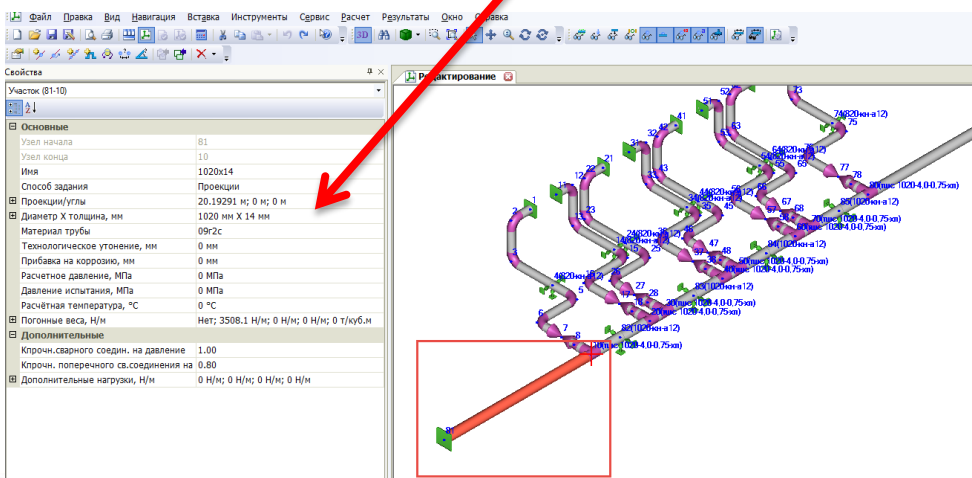
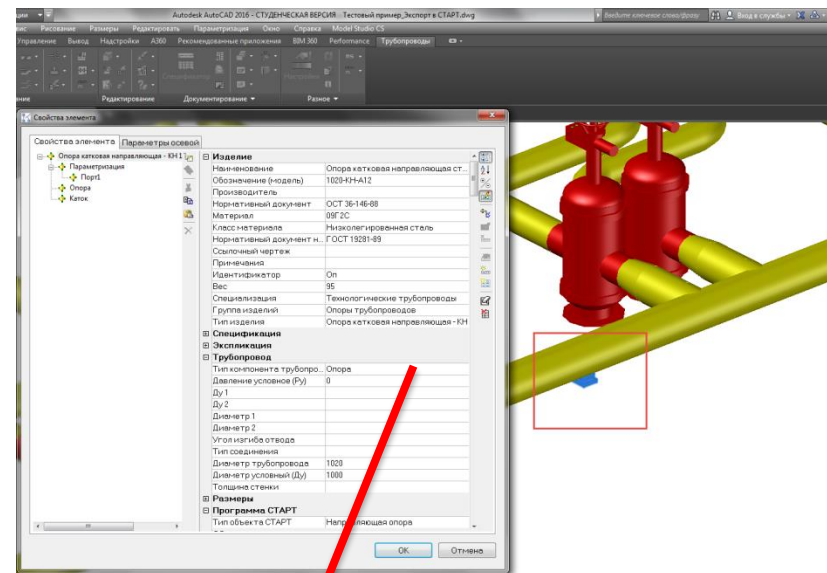
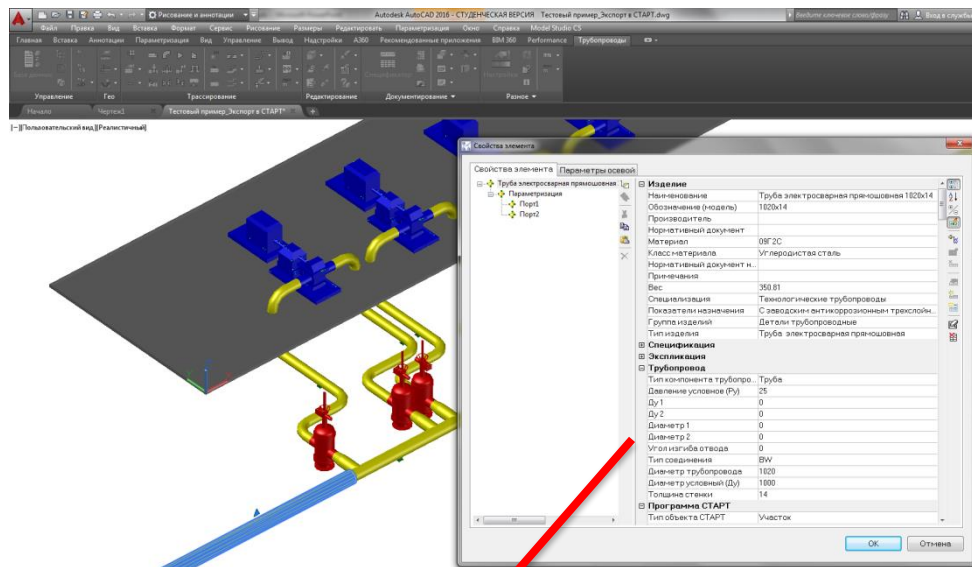
Наличие лицензированного модуля «Импорт из файла открытого формата»

Список доступных модулей

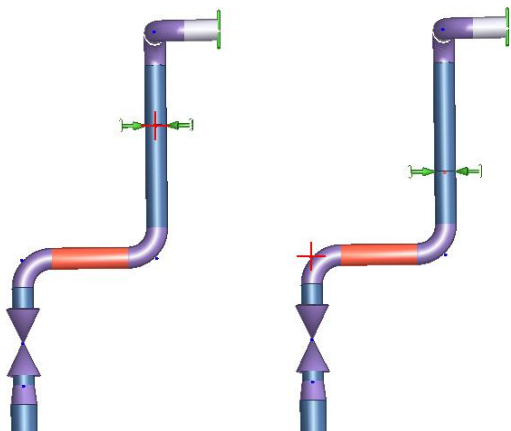
СТАРТ-Назначенный ресурс
СТАРТ-Plant4D. Импорт из Plant4D
СТАРТ-Открытый формат. Импорт и экспорт в открытый формат СТАРТ
СТАРТ-PCF. Импорт из PCF
СТАРТ-Word. Генератор отчетов Word



Интеграция с расчетными системами. Экспорт в СТАРТ



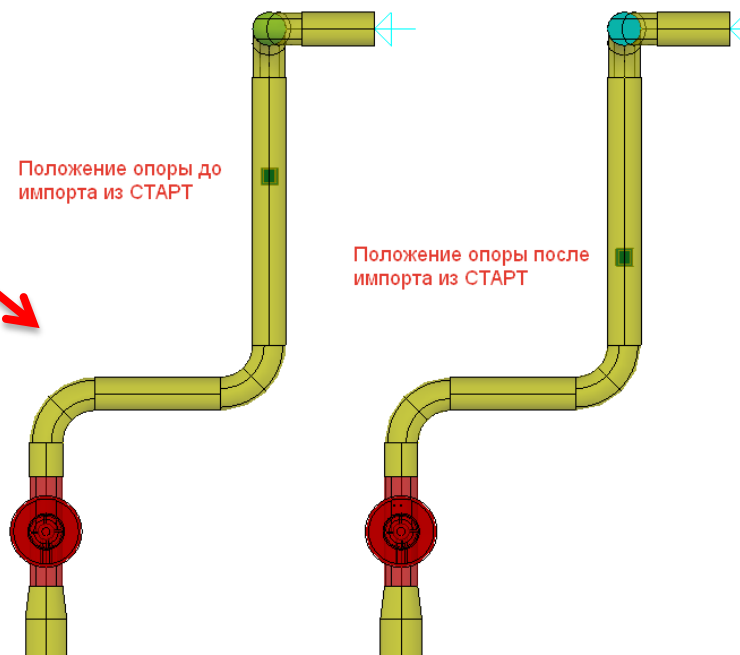
Интеграция с расчетными системами. Импорт расчетной модели из СТАРТ



В расчетной модели СТАРТ
изменено положение опоры

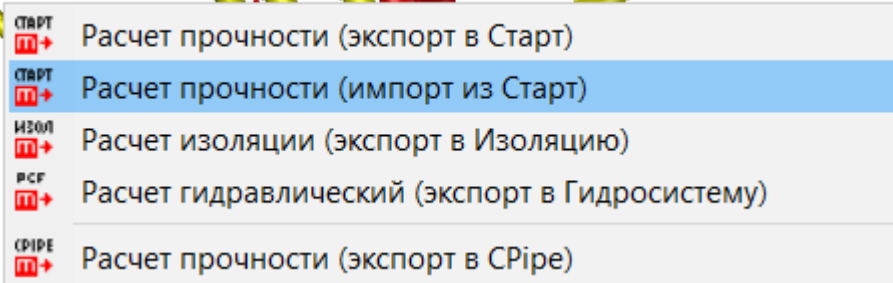
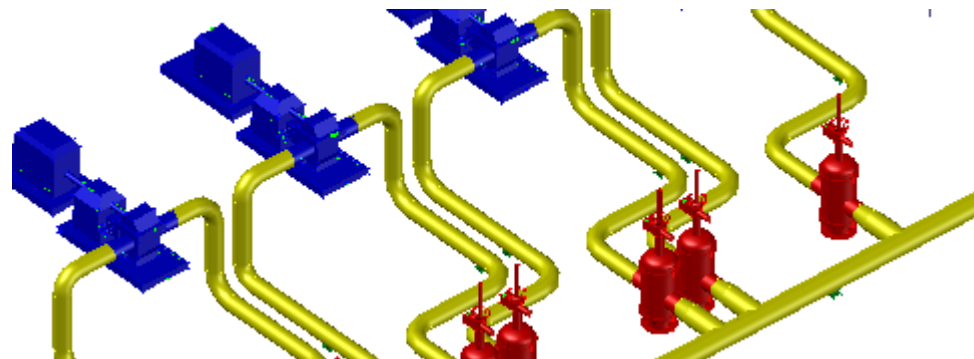
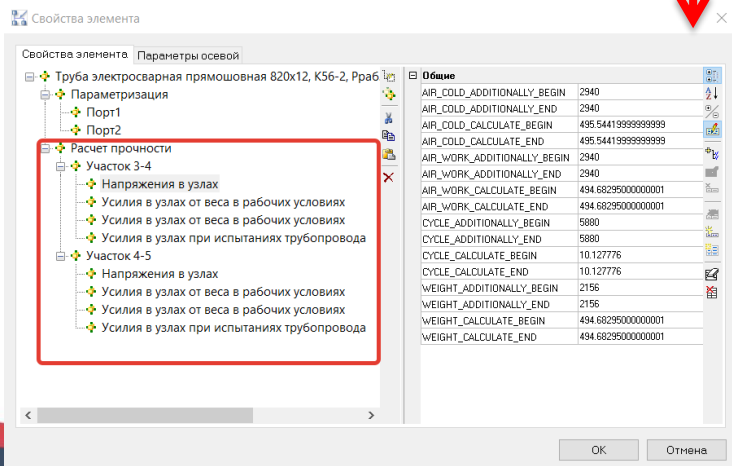
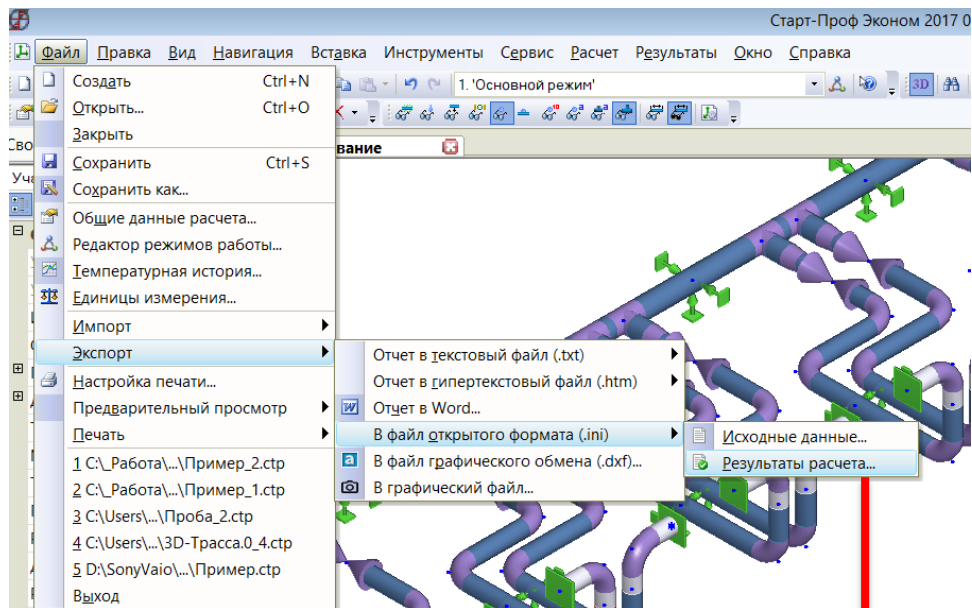
- Импорт осуществляется через файл открытого формата СТАРТ

Данные по модели СТАРТ
импортированы в Model Studio CS

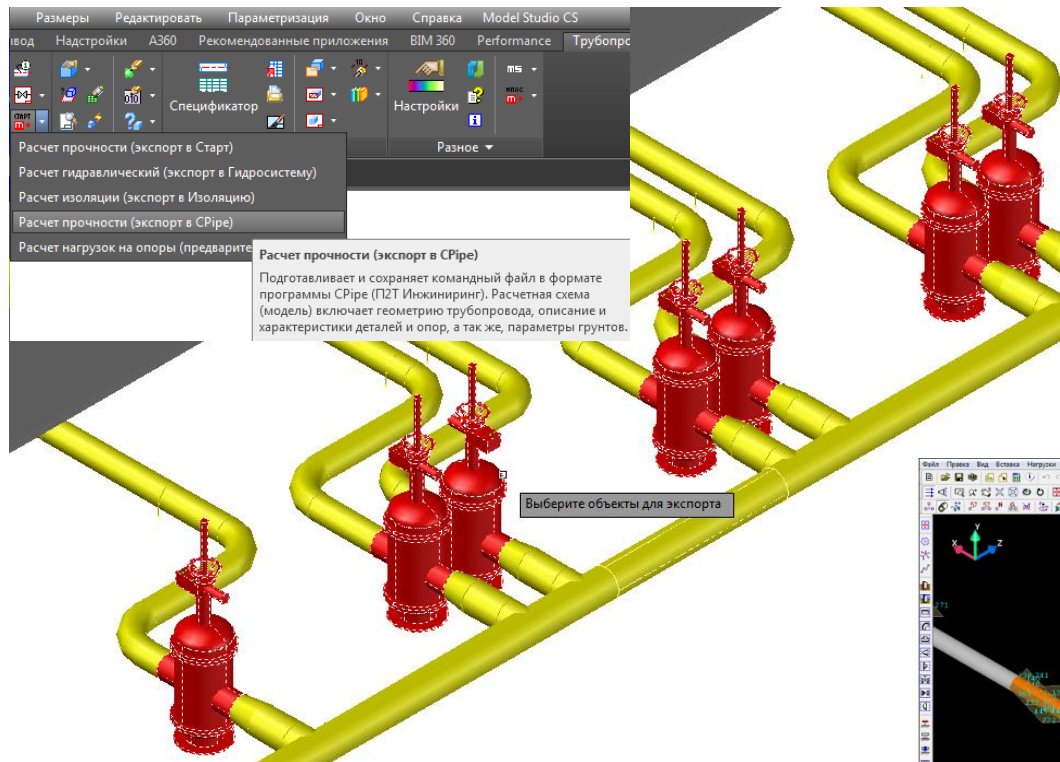


Интеграция с расчетными системами. Импорт результатов расчета из СТАРТ

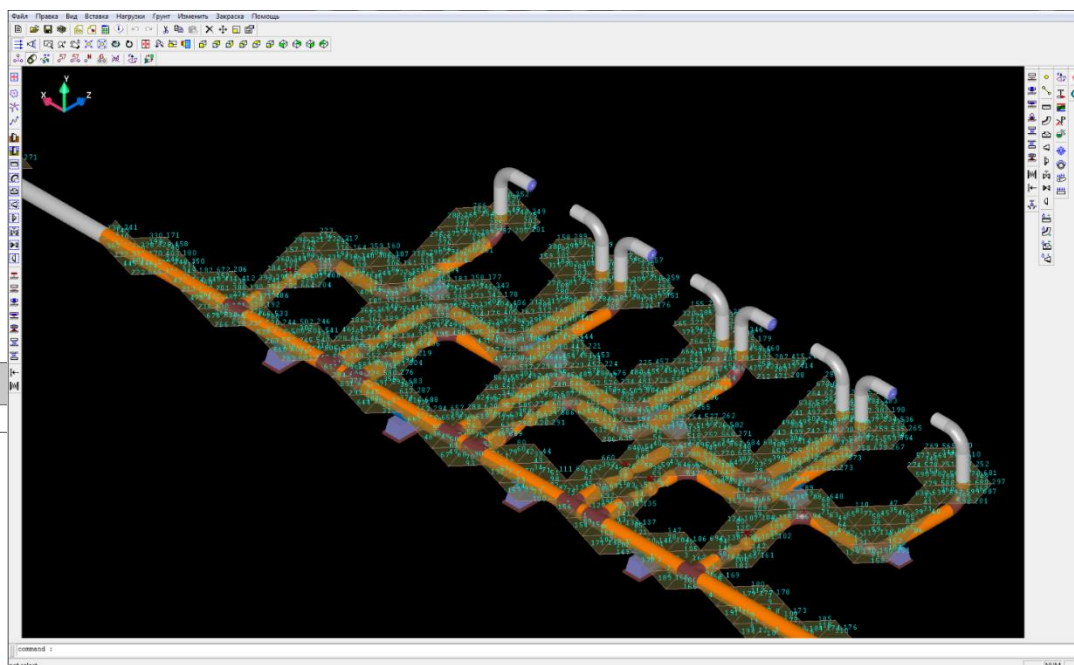
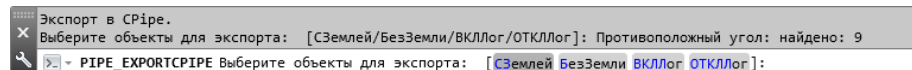
■ Импорт осуществляется через файл открытого формата СТАРТ



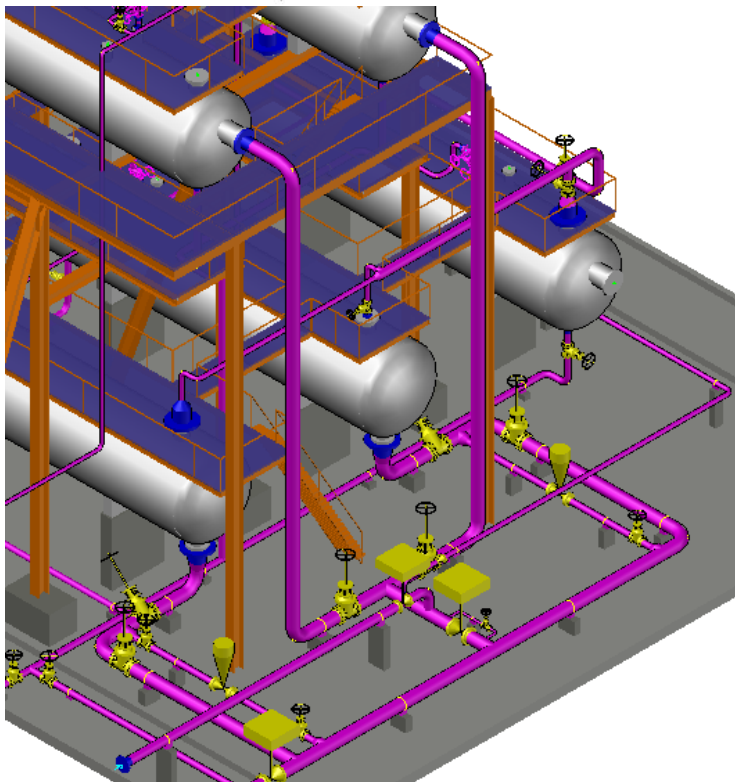
Интеграция с расчетными системами. Экспорт данных из 3D модели в SPIRE



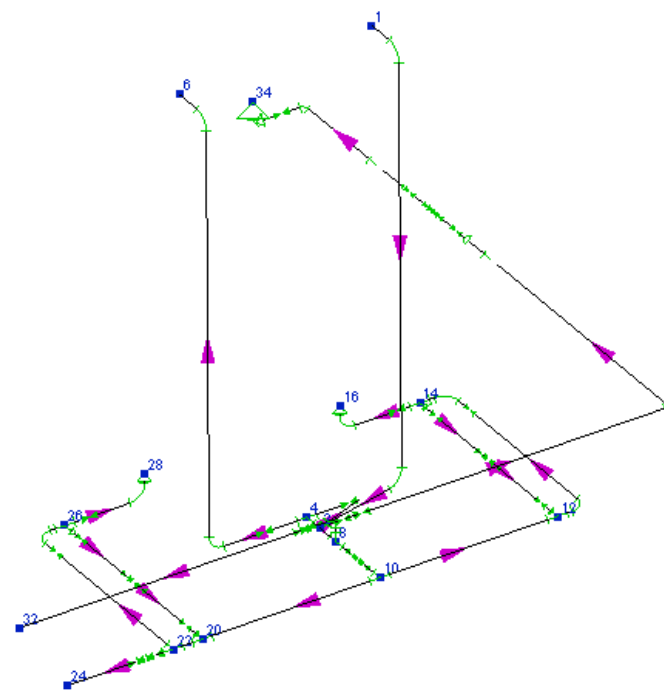
- Передача общей конфигурации трубопровода (геометрия)
- Передача состава трубопровода
- Передача параметров деталей трубопровода
- Передача геоданных



Интеграция с расчетными системами. Экспорт в Гидросистему

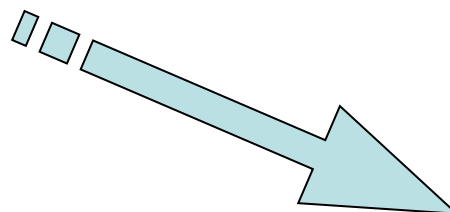


**Файлы PCF
ISOGEN**



- Передача данных осуществляется через файлы формата PCF (ISOGEN)
- Передаются все необходимые параметры трубопровода:
 - тип объектов,
 - количество,
 - геометрические параметры,
 - материал и др)





Изоляция

- [illegible]

[illegible]

Интеграционные возможности Model Studio CS

Трубопроводы

Экспорт\импорт данных с программой СТАРТ,

Экспорт в ГИДРОСИСТЕМУ, ИЗОЛЯЦИЮ (INI, PCF, CSV)

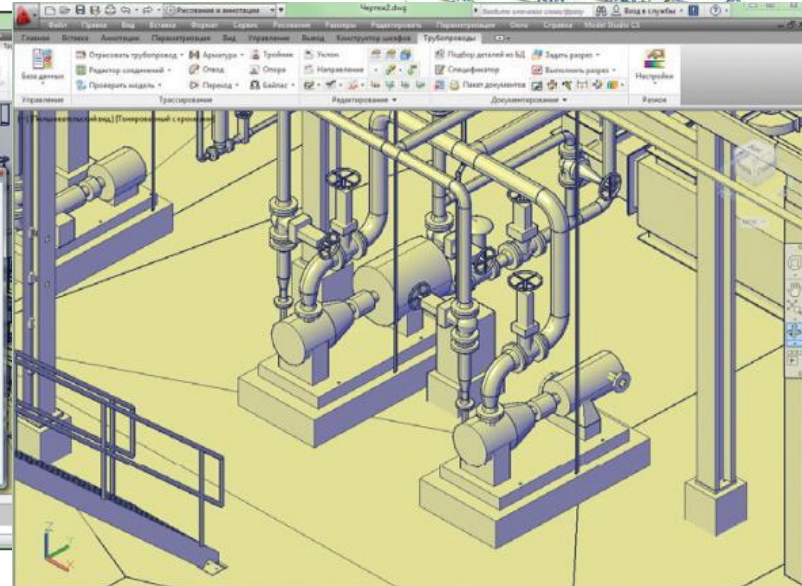
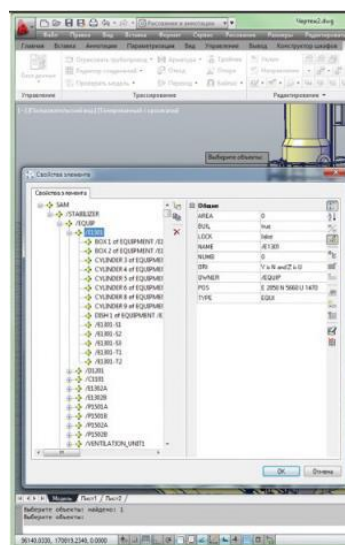
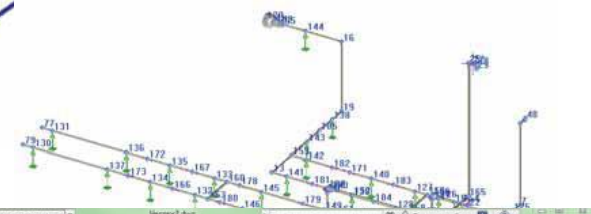
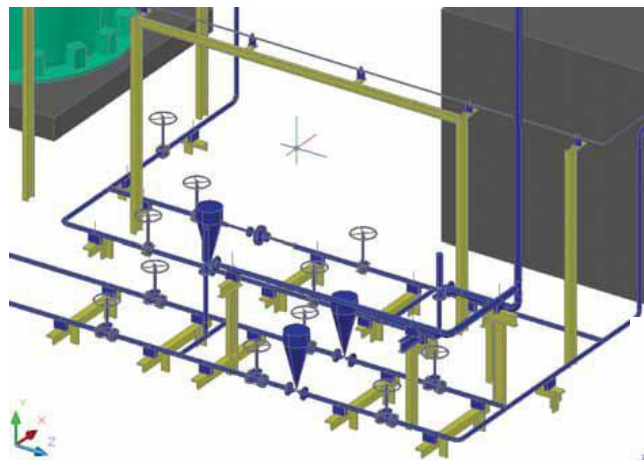
- Экспорт данных в программу CRIPE (TXT скрипт)

- создание трехмерных информационных моделей с сохранением в PDF (PDF3D)

- Настраиваемый экспорт данных в Autodesk Navisworks (NWC), CADLib Модель и Архив (непосредственно в базу)

- Импорт данных из AVEVA (формат RVM)

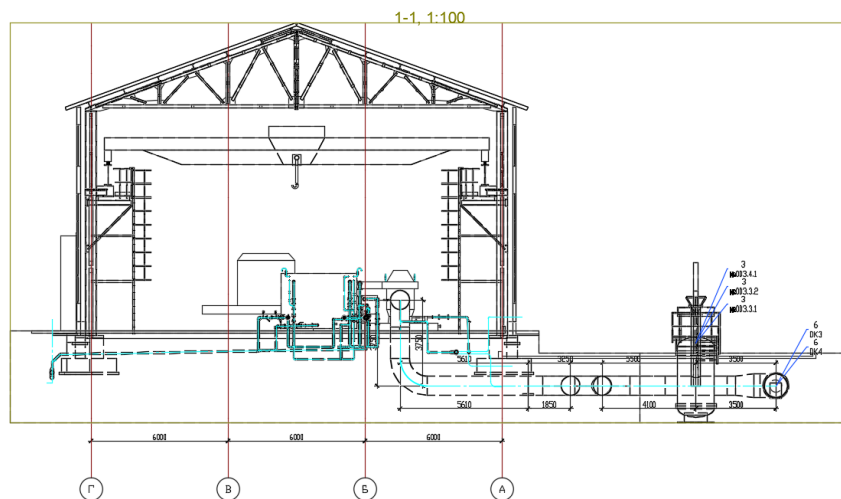
- Импорт данных из CREDO (XPG)



Формирование проектно-сметной документации (ПСД) в Model Studio CS Трубопроводы

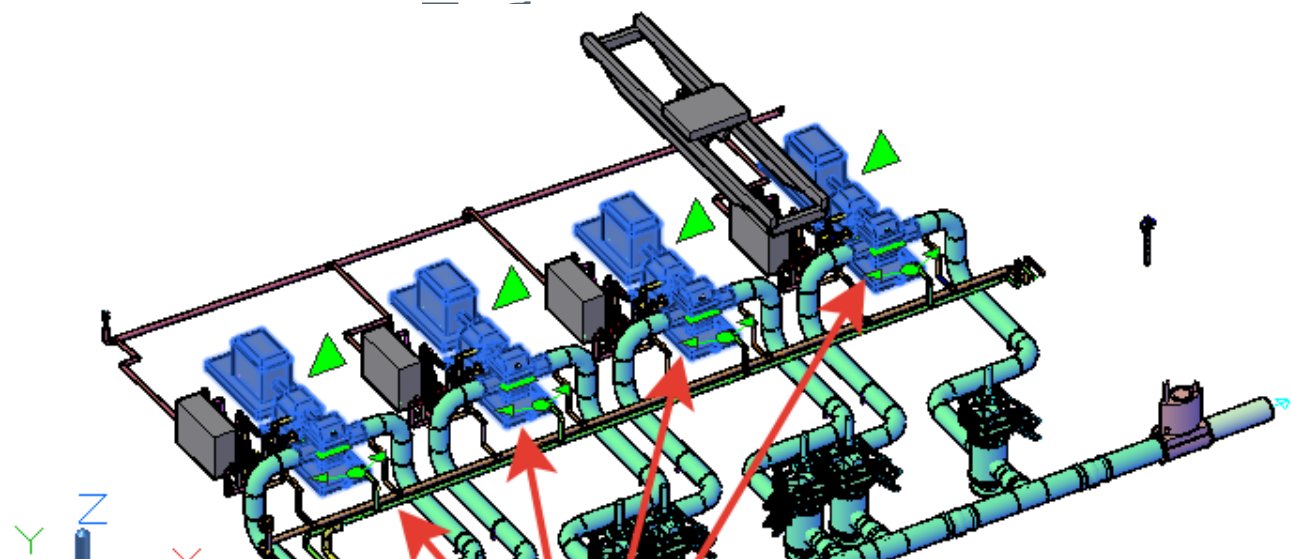
А	В	С	Д	Е	Ж	З	И
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Единица измерения	Количество	Масса, единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
Оборудование, изделия и материалы, поставляемые Заказчиком							
	Агрегат электронасосный с насосом одноступенчатый мехопорным с валом	Г.0.0000.000114-И/2ПР-Д	---	компл.	4		на базе
	двухстороннего входа, с осевым (горизонтальным) разъемом корпуса, оборудованным опорными	НПД/СДГ П1-29.003-ТО.001					Масса-30,0 т;
	подшипниками скольжения втулочного типа и упорным подшипником сегментного типа.						ит. давление-20 т; гидроцилиндр - 4 т; система
	Производительность 6150 м³/ч напор 227 м с возможностью обеспечения						насосов
	производительности 5140 м³/ч напор 262 м. Магистральный насосный агрегат в составе:						установка-0,3 т
	насос, ЭД,						
	гидромолота, гибкие муфты с прокладками между насосом, гидромолотом и ЭД с						
	использованием						
	запасным ограждением, система охлаждения насосной системы, насосная на						
	базе						
	гидромолоты, система затвора торцевых уплотнений.						
	Конструкция насоса должна позволять замену ротора с малопоточным рабочим						
	колесом на полнопоточное без механической обработки корпуса, с						
	возможностью						
	обеспечения работы МНА с параметрами: расход - 8400 м³/ч, напор - 245						
Г.0.0000.0044-И/ПМ/ТТН-003.007.2-30.С							
Проект "Юг". 2 этап. Строительство МНП "Волоград-Техцентр"							
Линейная часть: по 219,4; 319,6 (100,2 м)							

Страница 1



- Автоматическое получение спецификаций и чертежей на основе созданной информационной модели;
- Автоматическая простановка размеров, отметок уровня, выноска и позиций;
- Возможность настройки собственных правил оформления разрезов и планов;
- Чертежи и табличные документы доступны для редактирования стандартными средствами nanoCAD, AutoCAD.
- Табличные документы могут быть получены в разных форматах: nanoCAD, MS Word, Excel и др.

Формирование проектно-сметной документации (ПСД) в Model Studio CS Трубопроводы.

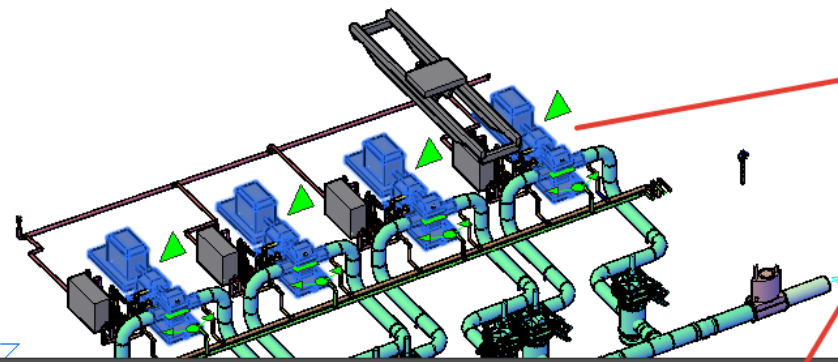


Заказная спецификация

П...	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение докум...	Код...	Единица...	Кол...	Масса ед
	1	Агрегат электронасосный с насосом одноступенчатым...	Г.0.0000.0001/4-И/2ПР-ДНП/ДС...	...	компл.	4	
	2	Кран мостовой ручной опорный двухбалочный...	Г.0.0000.0001/4-И/2ПР-ДНП/ДС...	...	компл.	1	9000
	2.1	Резервный МНА в составе: 2.1.1. Насос типоразмера...	Г.0.0000.0001/4-И/2ПР-ДНП/ДС...	...	шт.	1	
	3	Задвижка шиберная DN 800 PN 8,0 МПа. Периодичность...	ОТТ-23.060.30-КТН-246-08, 3Ш-...	...	компл.	8	13200
	4	Электропривод мощностью 7,5 кВт для шиберной задвижки...	ЭПЦ 10000.Д.12.Т024.УХЛ-1а, Т...	...	компл.	8	140
	5	Площадка обслуживания для задвижки DN 800 PN 8,0 МПа...	Г.0.0000.0001/4-И/2ПР-ДНП/ДС...	...	компл.	8	250
	6	Затвор обратный DN 1000 PN 8,0 МПа. Быстрозакрывающийся...	ОТТ-75.180.00-КТН-352-09, 3О-...	...	шт.	5	1344

Двухсторонняя связь между моделью проекта и спецификатором, позволяет безошибочно выпускать проектную документацию без потери информации

Формирование проектно-сметной документации (ПСД) в Model Studio CS Трубопроводы. Спецификация



Спецификация_2007_цтри_код.Lotus1. [Режим совместимости] - Microsoft Excel

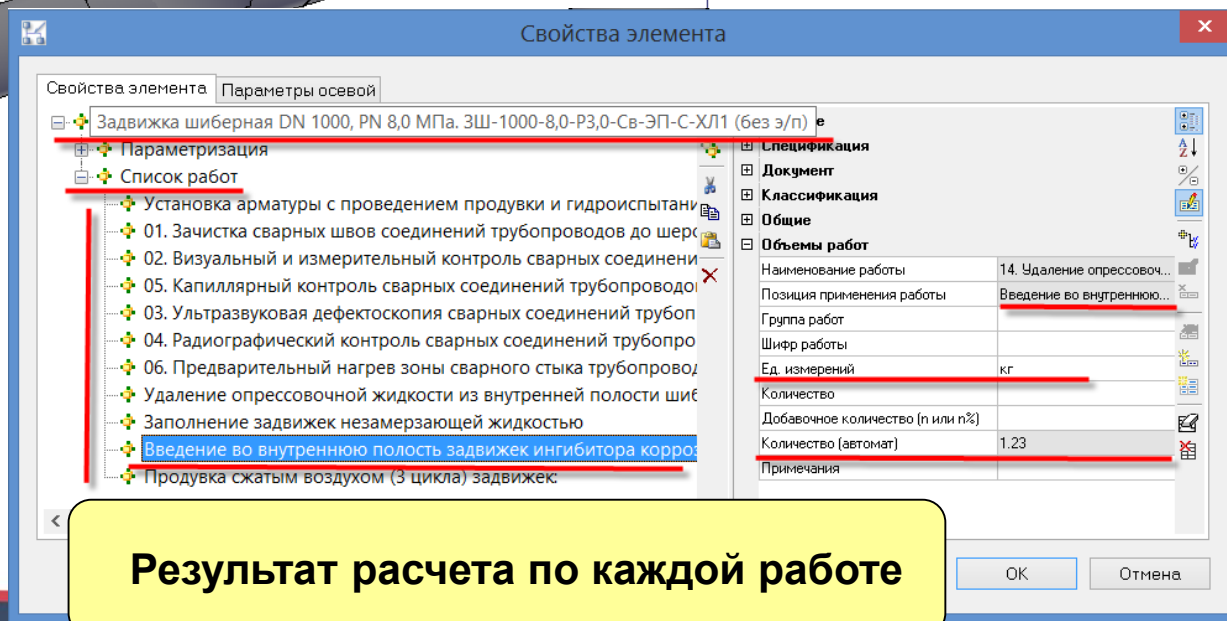
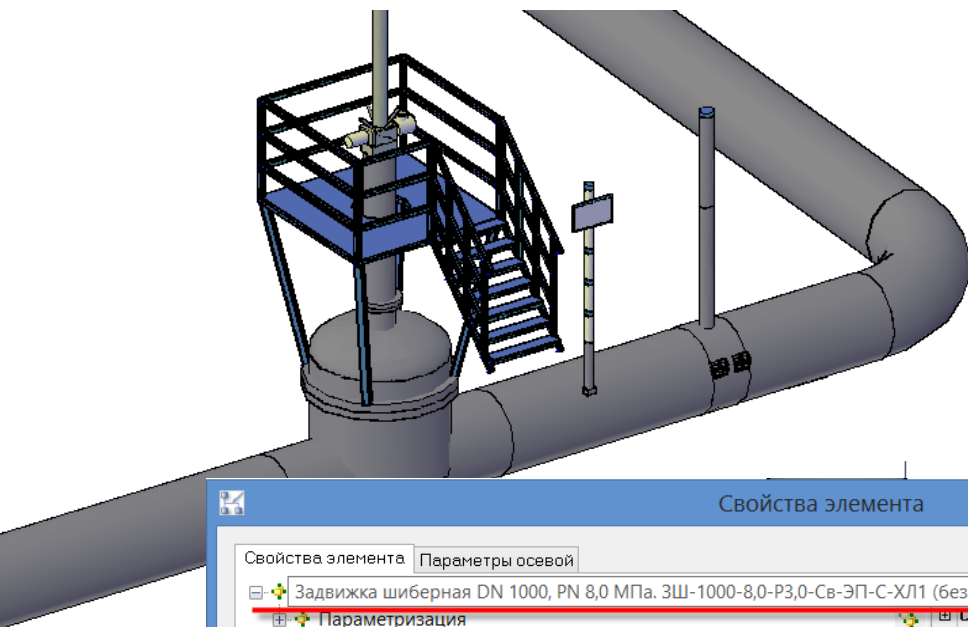
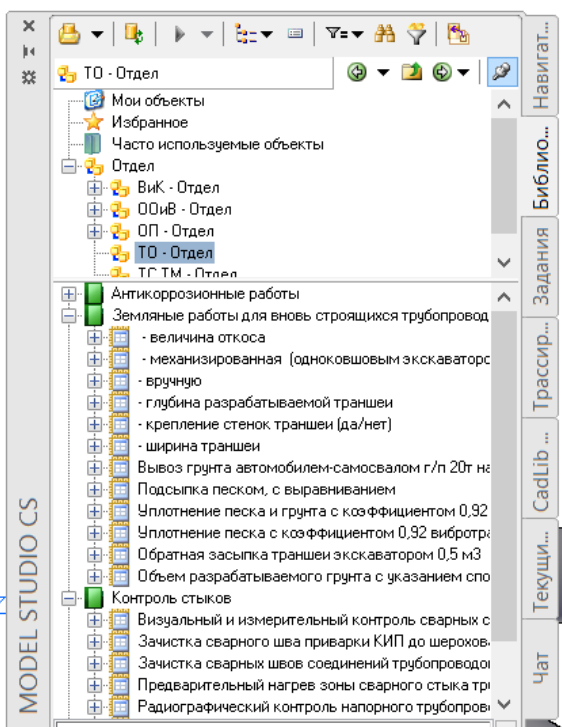
А	В	С	Д	Е	Ж	З	И	К
46	2 Кран мостовой ручной опорный двухбалочный грузоподъемностью 25 т, пролетом 16,5 м, высотой подъема 9 м, во взрывобезопасном исполнении для помещений класса В-1а, категории и группы взрывоопасной смеси IIА ТЗ для установки в районе строительства с сейсмичностью 7 баллов.	Г.0.0000.0001/4-И/2ПР-ДНП/ДС-ТО.0ЛЗ	---	компл.	1	9000.000		Заказчик
47								
48								
49	2.1 Резервный МНА в составе:	Г.0.0000.0001/4-И/2ПР-ДНП/ДС-ТО.0Л1	---	шт.	1		м. бонус	Заказчик
50	2.1.1. Насос типоразмера 7000-250 одноступенчатый, с двойными торцовыми уплотнениями без системы затвора						Насос 20,0 т, м. двигатель 20 т, м. насоса = 1,1	
51	2.1.2. Электродвигатель номинальной мощностью 6300 кВт							
52	2.1.3. Гидромолда							
53	3 Задвижка шаровая DN 800 PN 8.0 МПа	OTT-23.060.30-KTN-246-0	---	компл.	8	13200.000	20% 003.1.1	Заказчик
54	Параллель рабочего давления на затворе 5.0 МПа						003.1.1	
55	Под сварное соединение с трубопроводом, с приварными катками	ЗШ-800-8.0-7P5.0-Св-ЭП-С-ХЛ1					003.1.1, 003.2.1	
56	Герметичность затвора по классу «А» по ГОСТ Р 54808-2011						003.1.1, 003.2.1	
57	Под электромолда ЗШ 10000 Д12 Т024/ХЛ-1а							
58	В сейсмостойком исполнении С. Вид климатического исполнения ХЛ1						003.4.1, 003.4.2	
59	С заводскими антикоррозионным покрытием							
60	-подвижная часть: арматура - МЛЖ-60) в соответствии с							
61	OTT-25.220.01-KTN-215-10							
62	-надвижная часть: покрытие для коррозионной активности атмосферы С4							
63	в соответствии с РД-23.040.01-KTN-149-10							
64	Присоединяемая труба - Ø820x12 с классом прочности К56							
65	по OTT-23.040.00-KTN-051-11							
66	Установка-подземно. Рабочая среда-нефть							
67	Температура рабочей среды от минус 15°С до плюс 80°С							
68	Конструкция задвижки должна допускать установку площадки обслуживания							
69	с нагрузками согласно ОП16							
70	4 Электромолда мощностью 7,5 кВт для шаровой задвижки DN 800, PN 8.0 МПа	ЭПЦ	---	компл.	8	140.000		Заказчик
71	С переподом рабочего давления на затворе	10000.Д12 Т024 УХЛ-1а						
72	при открытии - закрытии задвижки 5.0 МПа, во взрывозащищенном исполнении	ТУ						
73	С проведением шеф-монтажных и пуско-наладочных работ	3791-012-01319181-2003						
74		OTT-75.180.00-KTN-166-10						
75	5 Площадка обслуживания для задвижки DN 800 PN 8.0 МПа	Г.0.0000.0001/4-И/2ПР-ДНП/ДС-ТО.0Л	---	компл.	8	250.000		Заказчик
76								
77								
78								
79	6 Затвор обратный DN 1000 PN 8.0 МПа быстрозакрывающийся	OTT-75.180.00-KTN-352-0	---	шт.	5	1344.000	20% 003.1.1	Заказчик
80	Под сварное соединение с трубопроводом							
81	Герметичность затвора по OTT-75.180.00-KTN-352-09							
82	В сейсмостойком исполнении С. Вид климатического исполнения ХЛ1	30-1000-8.0-8-Св-С-ХЛ1						
83	С заводскими антикоррозионным покрытием М (П-60)							
84	в соответствии с OTT-25.220.01-KTN-215-10							
85	Присоединяемая труба - Ø1020x14 с классом прочности К56							
86	второго уровня сложности по OTT-23.040.00-KTN-051-11							
87	Установка-подземно. Рабочая среда-нефть							
88	Температура рабочей среды от минус 15°С до плюс 80°С							
89								
90								

Страница: 268.16425 Количество: 640 Сумма: 32179.71 75%

Заказная спецификация

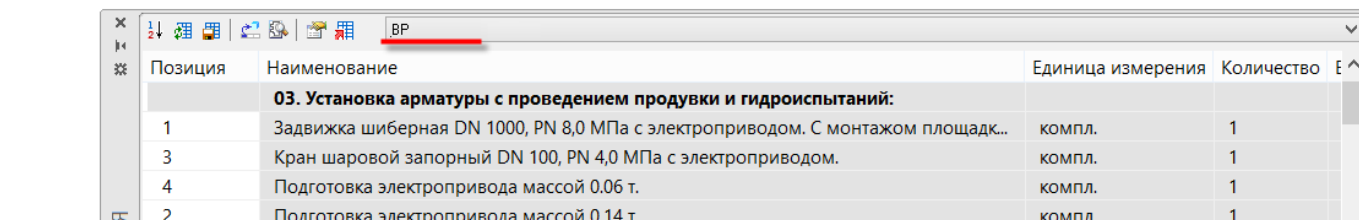
П...	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение докум...	Код...	Единица...	Кол...
	1	Агрегат электронасосный с насосом одноступенчатый	Г.0.0000.0001/4-И/2ПР-ДНП/ДС...	---	компл.	4
	2	Кран мостовой ручной опорный двухбалочный	Г.0.0000.0001/4-И/2ПР-ДНП/ДС...	---	компл.	1
	2.1	Резервный МНА в составе: 2.1.1. Насос типоразмера 7000-250 одноступенчатый, с двойными торцовыми уплотнениями без системы затвора	Г.0.0000.0001/4-И/2ПР-ДНП/ДС...	---	шт.	1
	2.1.1	Насос типоразмера 7000-250 одноступенчатый, с двойными торцовыми уплотнениями без системы затвора	OTT-23.060.30-KTN-246-0	---	шт.	8

1) Выбор работы в базе данных и назначение объекту (группе объектов) на 3D модели.



2) Формирование документа
«Ведомость объемов работ»!

Результат расчета по каждой работе

[illegible]

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	DN 100 (за мн при автоматическом доступе)	единицы	33,99	
1	DN 100 (за мн при автоматическом доступе)	штк	11,22	
1	DN 100 (за мн при автоматическом доступе)	штк	44,88	
1	DN 100 (за мн при автоматическом доступе)	единицы	55,06	
1	DN 100 (за мн при автоматическом доступе)	шт	18,35	
1	DN 100 (за мн при автоматическом доступе)	единицы	57,12	
3	DN 100 (за мн при автоматическом доступе)	единицы	0	
3	DN 100 (за мн при автоматическом доступе)	штк	114,24	
3	DN 100 (за мн при автоматическом доступе)	штк	0	
2	DN 100 (за мн при автоматическом доступе)	единицы	0	
2	DN 100 (за мн при автоматическом доступе)	штк	48,96	
2	DN 100 (за мн при автоматическом доступе)	единицы	30,72	
2	DN 100 (за мн при автоматическом доступе)	штк	0	
1	Визуальный и инструментальный контроль сварки соединений приварки воронки диаметром 214 мм	штк	1	
3	Инструментальный контроль сварки соединений приварки воронки диаметром 214 мм	штк	1	
3	Ультразвуковая дифференциальная сварка соединений приварки воронки диаметром 214 мм	штк	1	
16. Выполнение изоляционных работ:				
	нанесение наружного теплоизоляционного слоя (ПН-40) на основе минераловатных матов	м ²	0	
	полиуретановые, модифицированные полиуретановые, эпоксидно-полиуретановые, эпоксидные или гипсовые теплоизолирующие покрытия (конструкция ПН-18, для трубопроводов менее DN 200)			
2	нанесения трехслойного наружного теплоизоляционного покрытия (тип 1) для сварки сварных стыков трубопровода 1000 с температурой эксплуатации до 40 °С	компл.	10,2	
1	Очистка поверхностей, обвалование и обезжиривание	м ²	1,326	

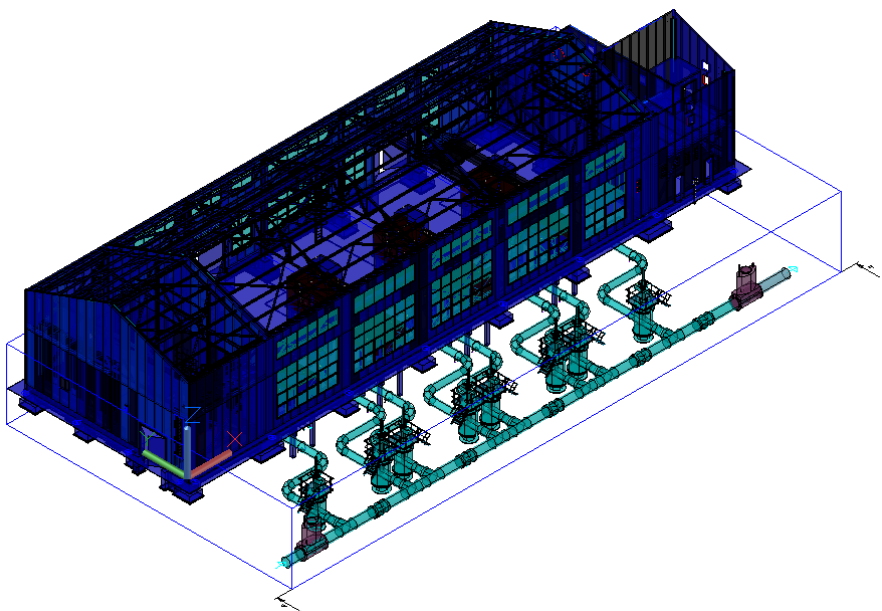
КОМП. I						I	
№	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание			
	исвержение трубчатых сверл - черновые						
	вентиляционного покрытия						
	12. Проведение гидравлических работ технологических трубопроводов с вынужденной самодействием в поперек и гидравлической пилотажу (работы подкладочные):						
1	СЧ 1020	м	15,75				
1	СЧ 1020	м	81,9458				
1	СЧ 1020	м	50,8062				
3	СЧ 108	м	186,2294				
3	СЧ 108	м	1,45				
2	СЧ 189	м	1,4				
2	СЧ 189	м	43,8458				
	14. Проведение работ по консервации кабельных лент:						
	(пробивание заделок)						
1	Заделка кабельной СЧ 1020 (заделка) изготовленная с монтажом плоского обслуживания автоматического исполнения шириной 300 мм	шт.	1				
	14. удаление отслаивающей корки из внутренней полости кабельных лент:						
3	Введение во внутреннюю полость лентевого кабеля коррозий	кг	1,23				
2	Заполнение лентевого кабеля жидкостью (выполнение работ при отрицательных температурах: ниже 0°С)	л	10				
1	Процедура скрутки проводов (3 шт) лентевого (СЧ 1020, L=3000 мм)	шт.	1				
	16. Прочие работы:						
1	Изготовление и монтаж щита управления	компл.	2				
	17. Проведение работ по установке устройств определения планово-высотного положения						

Итого: 1000 шт. 1000 шт. 1000 шт. 1000 шт. 1000 шт. 1000 шт. 1000 шт.

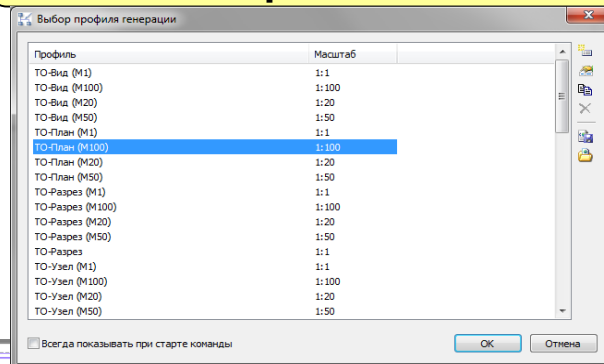
Итого: 1000 шт. 1000 шт. 1000 шт. 1000 шт. 1000 шт. 1000 шт. 1000 шт.

Формирование проектно-сметной документации (ПСД) в Model Studio CS Трубопроводы. Планы, разрезы.

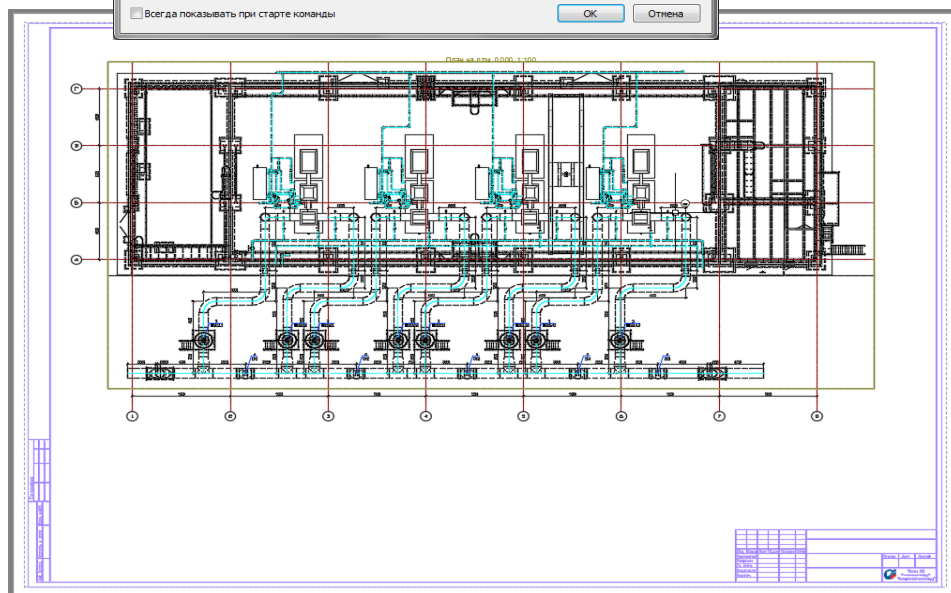
1. Определение положения и глубины разреза



2. Выбор профиля генерации проекции

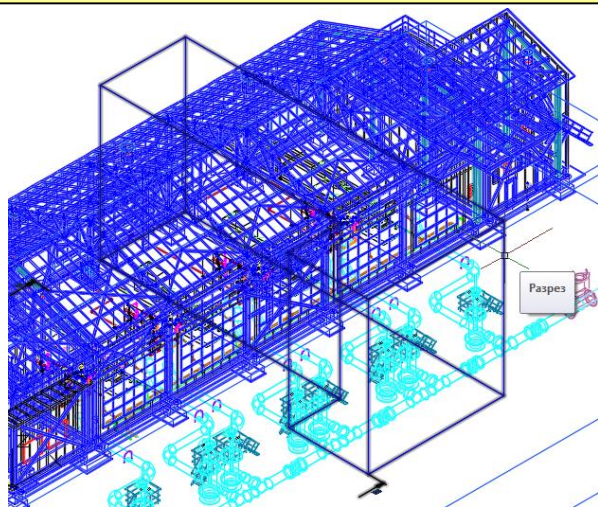


3. Генерация проекции на листе

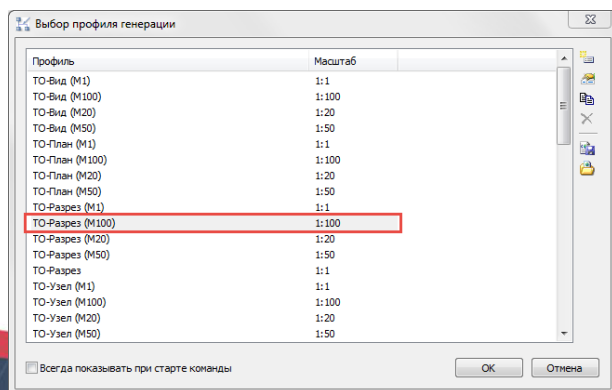


Формирование проектно-сметной документации (ПСД) в Model Studio CS Трубопроводы. Планы, разрезы.

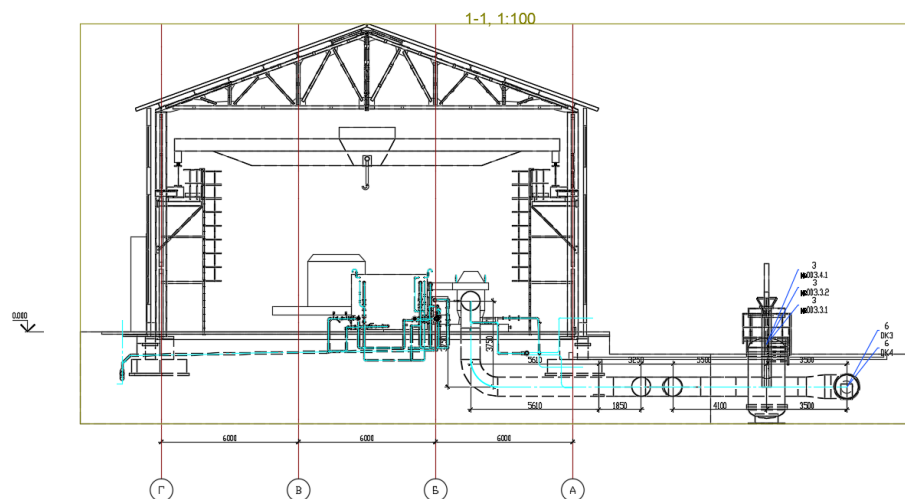
1. Определение положения и глубины разреза



2. Выбор профиля генерации проекции

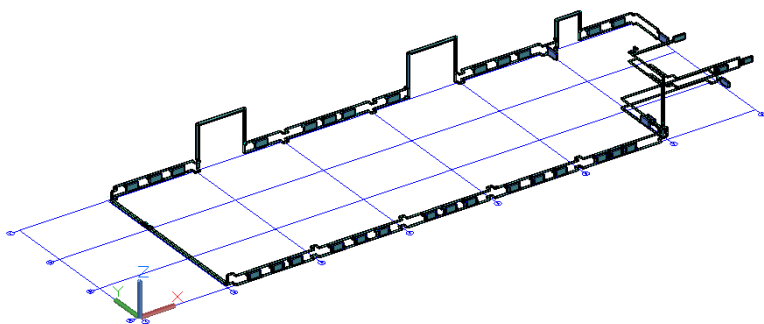


3. Генерация проекции на листе

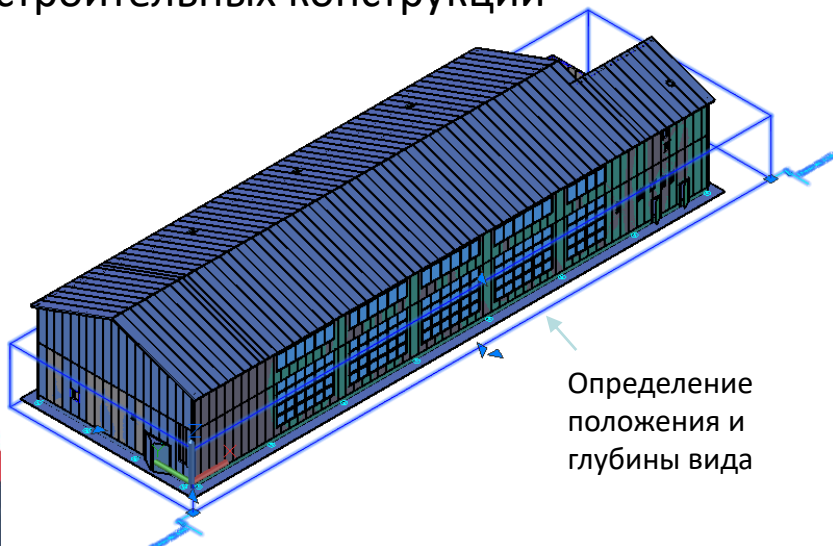


Формирование проектно-сметной документации (ПСД) в Model Studio CS Трубопроводы. План-схемы.

3D модель систем отопления



Общая 3D модель систем отопления с подгруженными объектами строительных конструкций



Определение
положения и
глубины вида

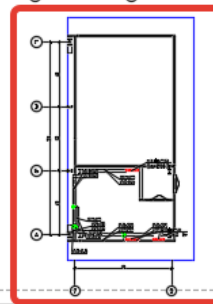
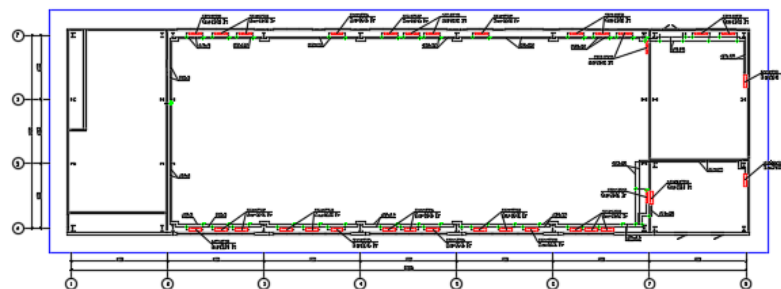
Выбор профиля генерации проекции

ОВ-Отопление-Изометрический вид (M20)	1:20
ОВ-Отопление-Изометрический вид (M50)	1:50
ОВ-Отопление-План (M100)	1:100
ОВ-Отопление-План (M50)	1:50
ОВ-Отопление-Разрез (M100)	1:100
ОВ-Отопление-Разрез (M20)	1:20
ОВ-Отопление-План-Схема (M100)	1:100
ОВ-Отопление-План-Схема (M50)	1:50

☐ Всегда показывать при стар

OK

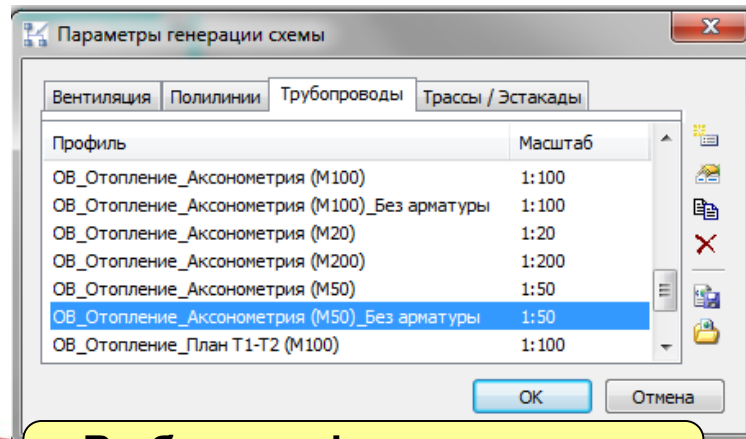
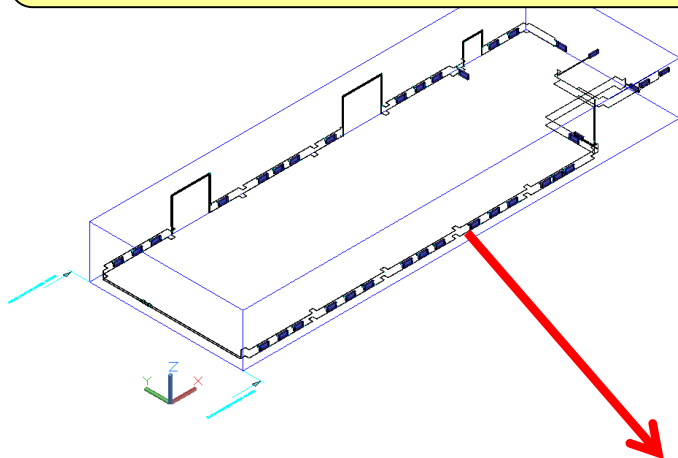
Отмена



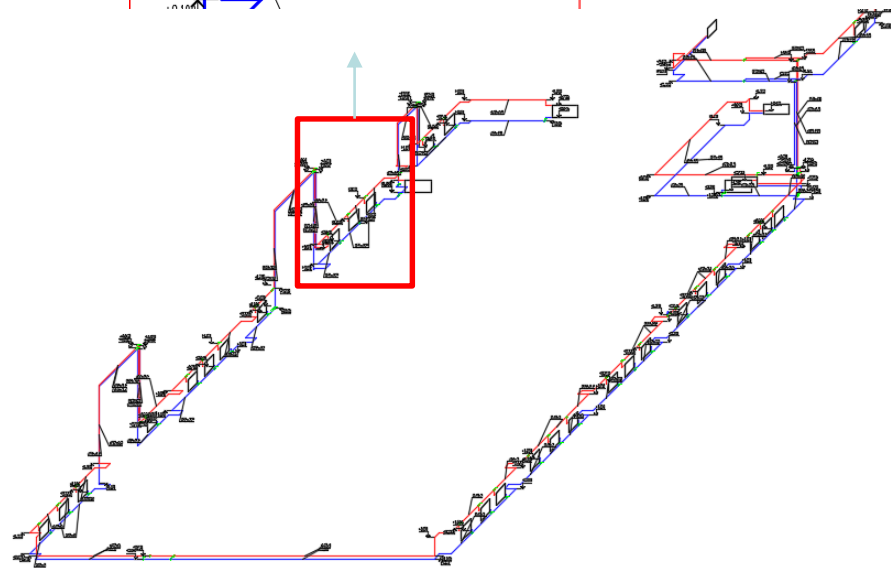
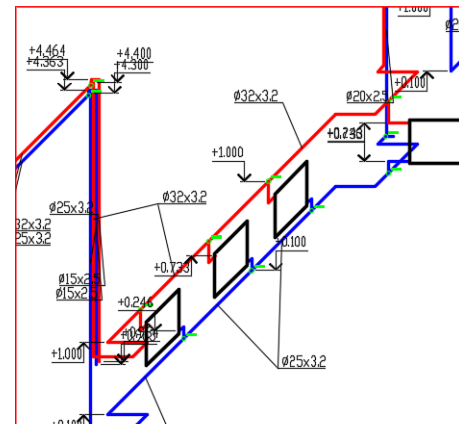
Лист	1
Кол-во	1
Итого	1

Формирование проектно-сметной документации (ПСД) в Model Studio CS Трубопроводы. Аксонометрические схемы.

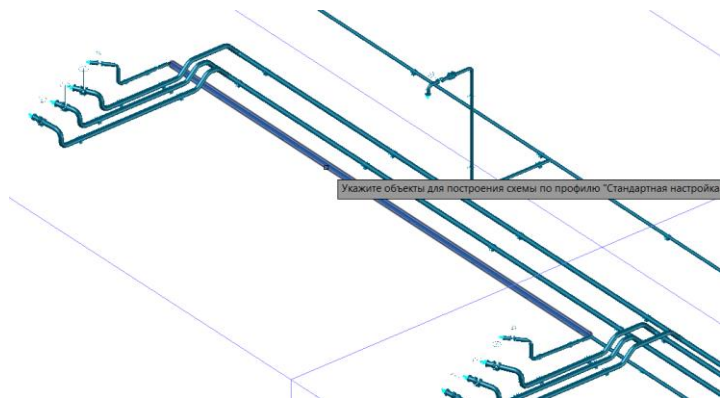
Выбор объектов для генерации схемы



**Выбор профиля генерации
схемы**



Формирование проектно-сметной документации (ПСД) в Model Studio CS Трубопроводы. Изометрические чертежи.

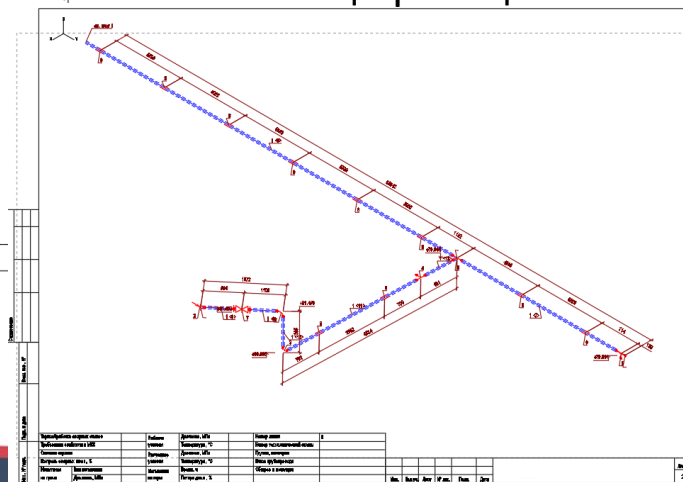
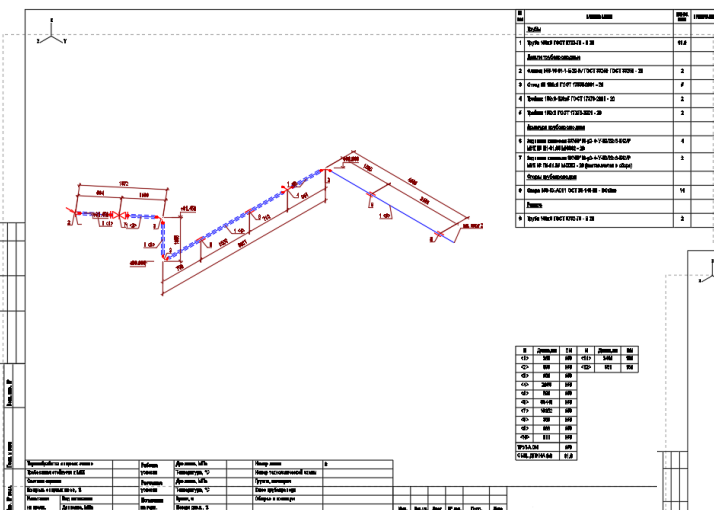


■ Автоматическая генерация монтажных изометрических чертежей на базе соответствующей трехмерной модели, выполненной в Model Studio CS Трубопроводы

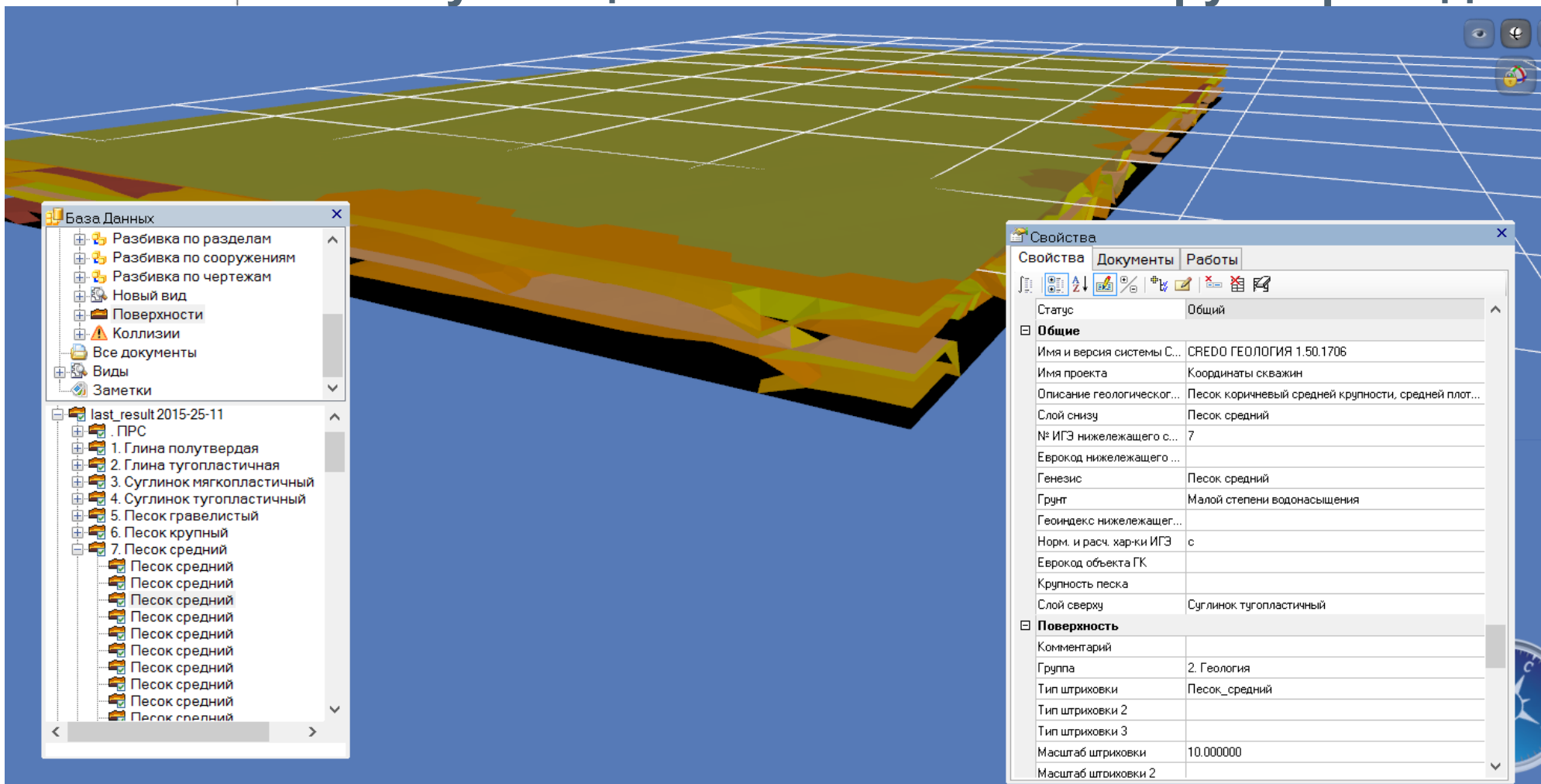
■ Автоматическая разбивка больших изометрических чертежей на листы

■ Простановка размеров и привязок

■ Спецификация на листе с простановкой позиций

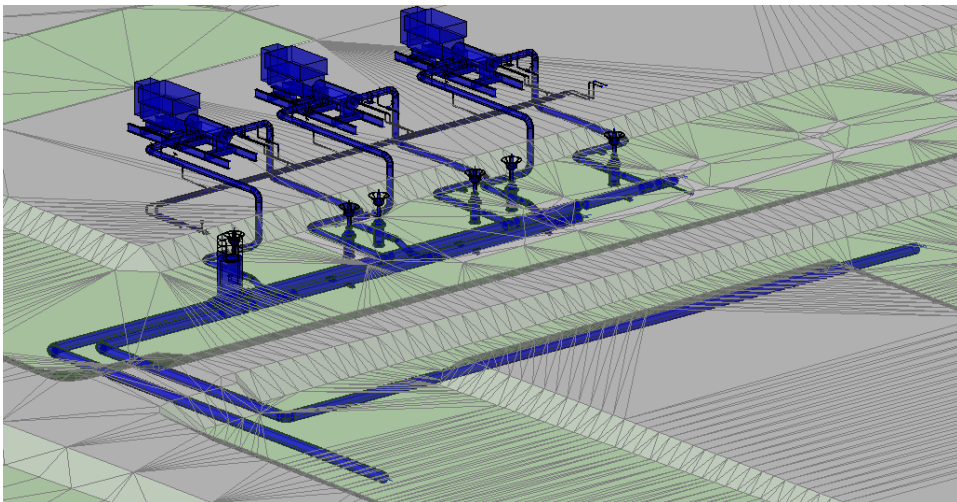


Учет геологии при проектировании подземных коммуникаций в Model Studio CS Трубопроводы

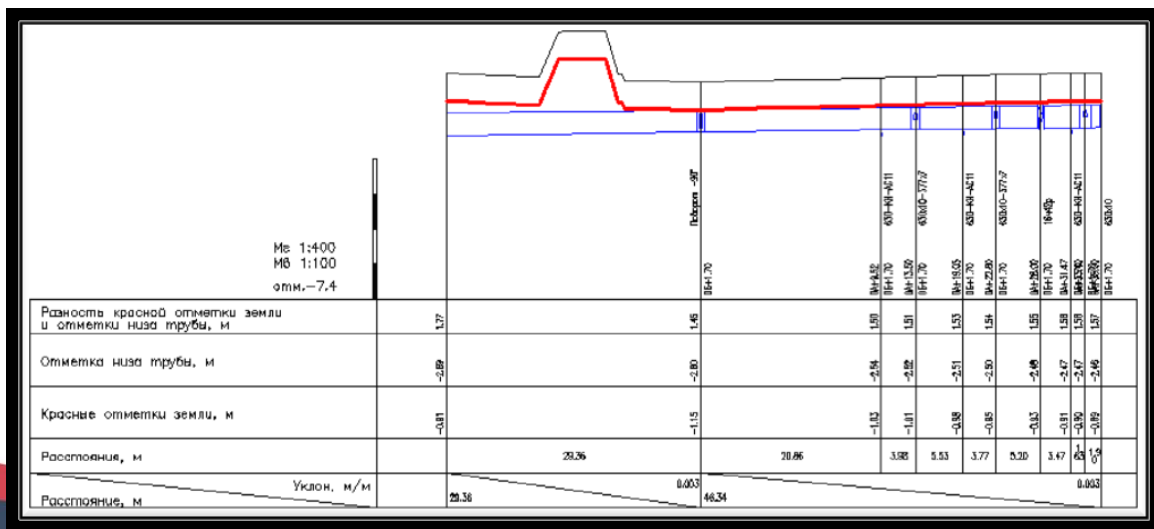


Технология работы с геологией построена на импорте данных в CADLib Модель и Архив, полученных в CREDO

Получение продольных профилей трубопроводов внутриплощадочных сетей



- поверхность может находиться в другом в файле
- обозначение высотных отметок, величины уклона, координат по генплану, уровня земли и пр.
- настраиваемая таблица («подвал»)



Автоматическая генерация ведомостей объёмов земляных работ

The screenshot displays the Model Studio CS software interface. The main window shows a 3D model of a trench with a yellow grid background. The left sidebar contains a tree view of objects and a list of soil types. The bottom-left window shows the 'Свойства элемента' (Element Properties) dialog for a 'Траншея' (Trench) element, listing various parameters and their values. The bottom-right window shows the 'Ведомость объёмов земляных работ' (Volume of Earthwork Statement) table, which lists the types of earthwork and their corresponding volumes.

Свойства элемента (Element Properties) - Траншея

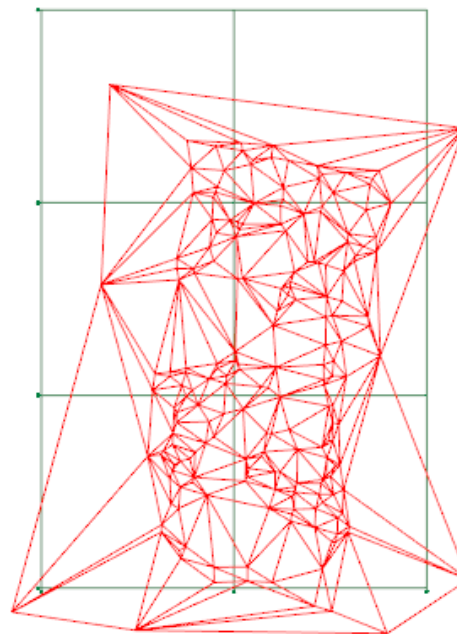
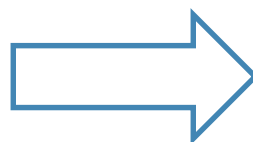
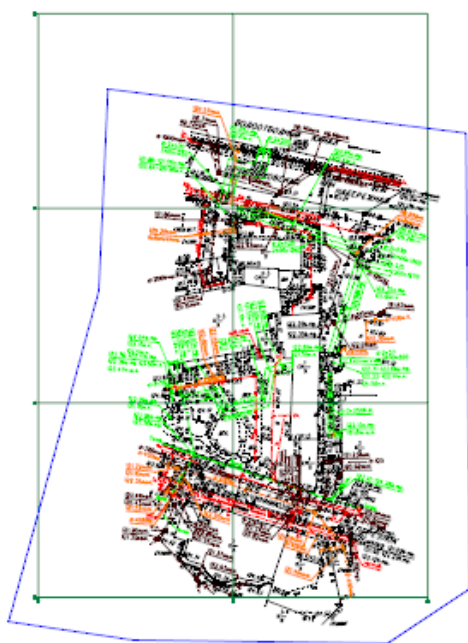
Обозначение	Траншея
Угол откоса разный	0
Угол откоса слева	60.0
Угол откоса справа	60.0
Усредненная глубина, мм	2595
От оси до низа, мм	500.0
Длина, м	51.64
Угол откоса, град	60.0
Крепление стенок траншеи (0-нет, ...)	0
Объем, м³	336.523
Ширина низа слева от оси, мм	500.0
Ширина низа справа от оси, мм	500.0
Ширина траншеи, мм	4077
Ширина траншеи разная	1

Ведомость объёмов земляных работ

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Физико-механические свойства грунтов		
2	2) Глина темно-коричневая Глина темно-коричневая легкая тугопластичная с прослоями полутвердой, с тонкими прослоями песка, с примесью органического вещества		
3	4) Суглинок коричневый тяжелый тугопластичный с прослоями полутвердого с примесью органического вещества		
4	5) Песок коричневый гравелистый средней плотности, малой степени водонасыщения		
5	6) Песок желтый крупный средней плотности, малой степени водонасыщения, с включениями дресвы и щебня до 20%		
6	7) Песок коричневый средней крупности, средней плотности, малой степени водонасыщения, с включениями дресвы и щебня до 15%		
7	8) Песок серый пылеватый с прослоями мелкого суглинка, с прослоями суглинка, с включениями дресвы и щебня до 5%		
8	Земляные работы		
9	для вновь строящихся трубопроводов		
10			
11	- глубина разрабатываемой траншеи	м	2.60
12	- ширина траншеи	м	4.08*
13	- величина откоса	-	1:0.58
14	- крепление стенок траншеи	-	Нет
15	Рыхление грунта	м³	0.00
16	Объем разрабатываемого грунта с указанием		
17	способа разработки:		
18	- механизированная всего	м³	336.30
19	в т.ч.		
20	R_дорога_технологическая зона_левая часть_SRF-VIEW	м³	70.16
21	ПРС	м³	79.48
22	Суглинок тугопластичный	м³	186.66
23	- вручную	м³	-
24	Подсыпка	м³	33.27
25	Засыпка	м³	303.25
26	Уплотнение песка и грунта с коэффициентом 0.92 катком 8т	м³	336.52
27	Вывоз грунта	м³	376.90

■ Оцифровка геоподосновы, получение 3D-модели геоподосновы и существующих коммуникаций.

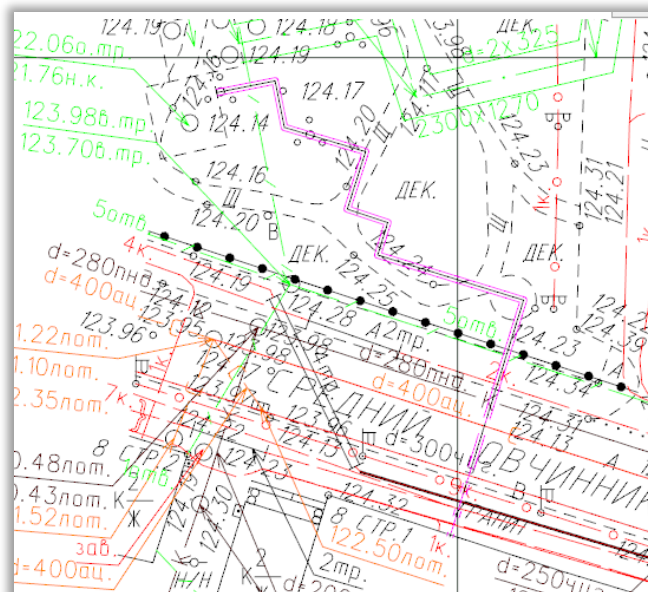
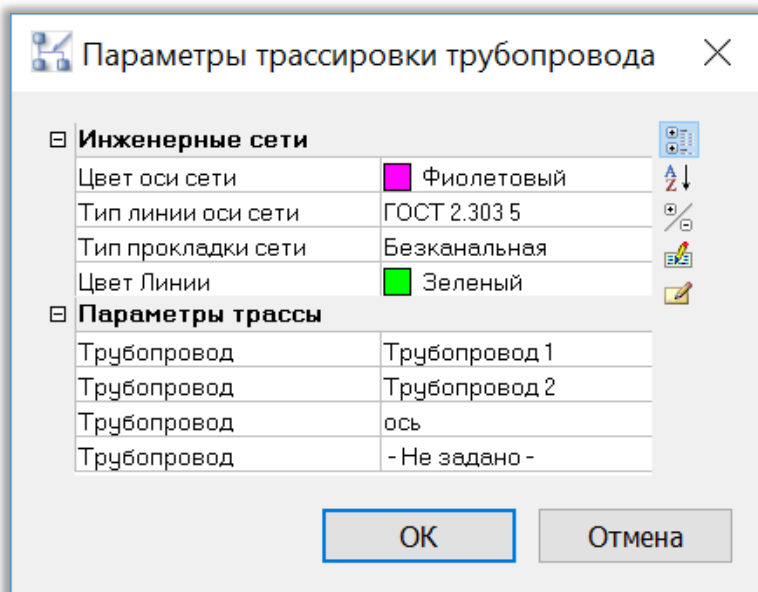
- автоматическое считывание линии коммуникации с геоподосновы
- автоматическое считывание высотных отметок с геоподосновы
- возможность задания размеров и вида коммуникации (труба / лоток)



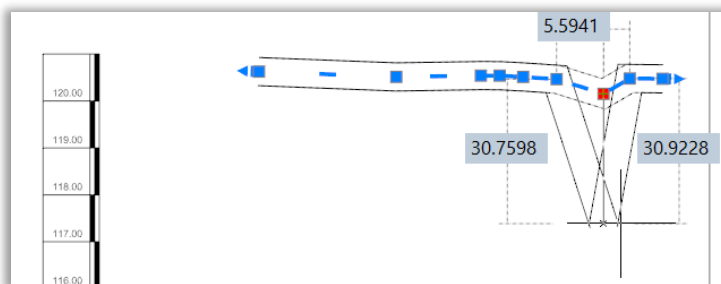
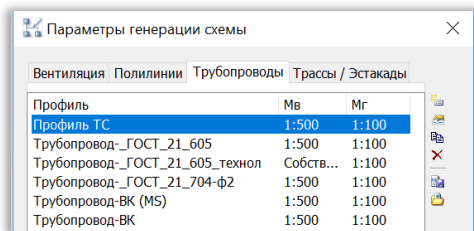
■ Построение и редактирование плана сети

Возможность настройки трассировки трассы ТС:

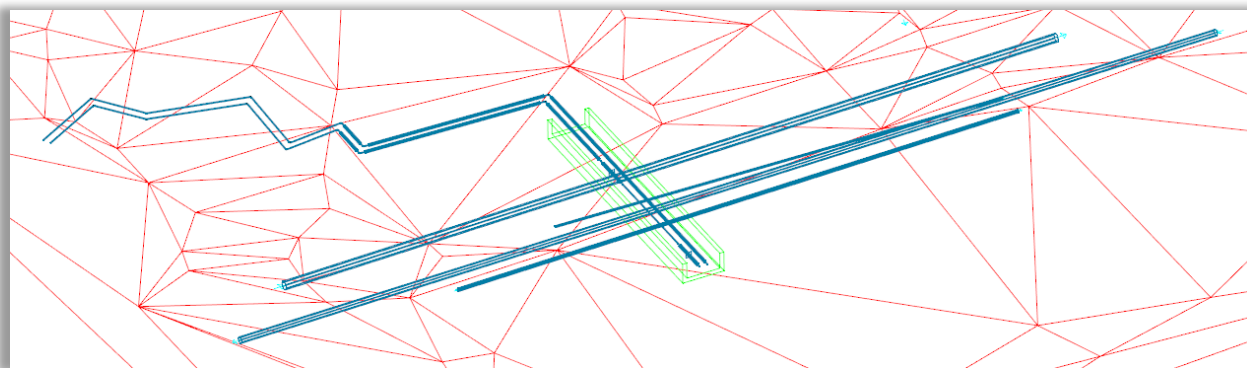
- учет числа и типа трубопровода.
- учет расположения труб в сечении.
- учет прокладки трассы в канале.



- Построение и редактирование профиля. Нанесение пересечек и редактирование трассы с учетом пересечек.



Возможность изменения положения трубы.



Автоматическая генерация 3D-модели ТС.



- Российское ПО;
- Комплексная система проектирования, работающая с учетом национальных стандартов проектирования;
- Быстрое получение информационной трехмерной модели с использованием параметрической базы данных;
- Автоматизация специфицирования и генерации чертежей;
- Короткий срок обучения 3-5 дней;
- Все на русском языке и не требует локализации.





www.csoft.ru

108811, г. Москва, Румянцево, 22-й км Киевского шоссе, д. 4,
стр. 1, офис 508А (1-й офисный подъезд, 5-й этаж)
м. Румянцево

Телефон:	+7 (495) 913-2222
E-mail:	sales@csoft.ru
Время работы:	пн.-пт., с 10:00 до 18:00