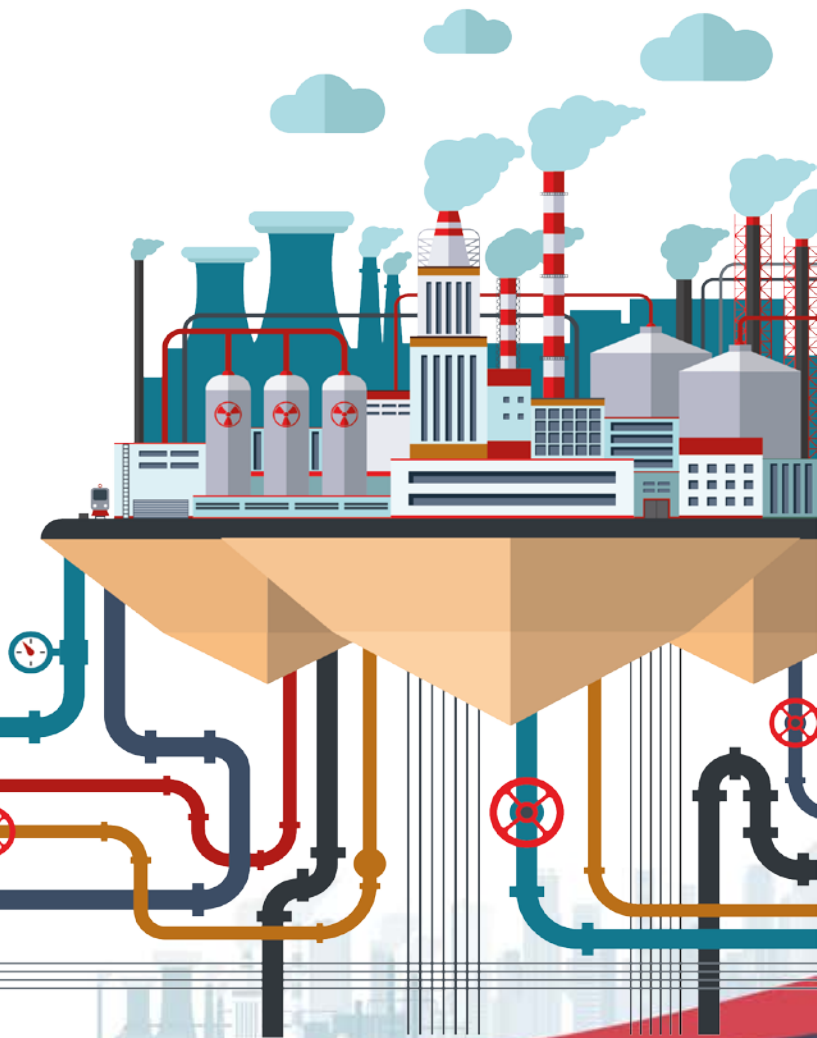


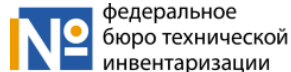
Взаимодействие программы SCAD и Model Studio CS при проектировании зданий и сооружений

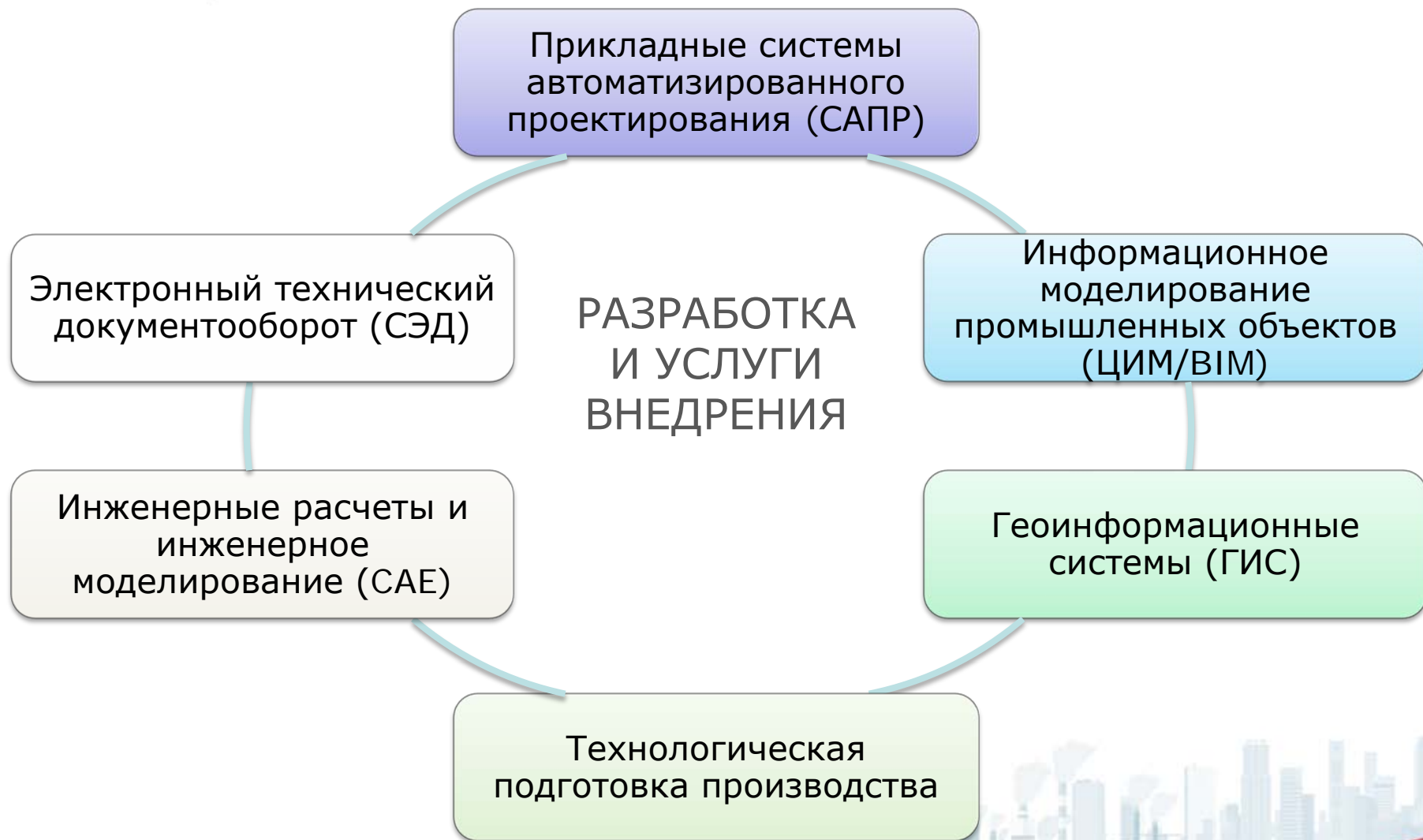
Докладчик: Белкин Александр,
Заместитель директора отдела
комплексных решений
АО «СиСофт Девелопмент»



«СиСофт Девелопмент» – российский разработчик программного обеспечения для рынка САПР в области промышленного и гражданского строительства, архитектурного проектирования, землеустройства и ГИС, машиностроения, электронного документооборота, обработки сканированных чертежей, векторизации и гибридного редактирования.

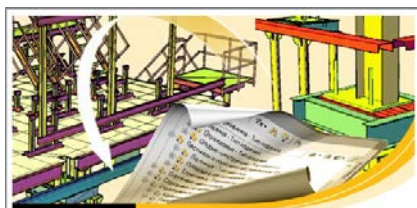
- 1989 год основания «CSoft» (ранее «Консистент Софтвэа»)
- 22 представительства в РФ и за рубежом
- 60 собственных разработок в области САПР, геоинформационных систем и систем документооборота
- Более 1 000 000 выданных лицензий на программное обеспечение
- Более 35 000 предприятий по всему миру используют программные продукты





Система комплексного 2D и 3D проектирования объектов промышленной инфраструктуры

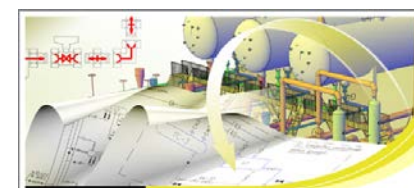
«СиСофт» предлагает технологию автоматизации проектной деятельности, реализующую концепцию единой линейки программного обеспечения и применения информационного моделирования на основе российского программного обеспечения – Model Studio CS.



Model Studio CS
Строительные решения
©АО СиСофт Девелопмент, 2018



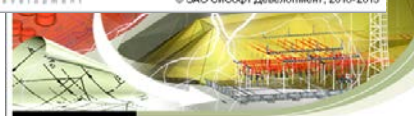
ВЕРСИЯ 2 **Model Studio CS**
ЛЭП
© ЗАО СиСофт Девелопмент, 2010-2013



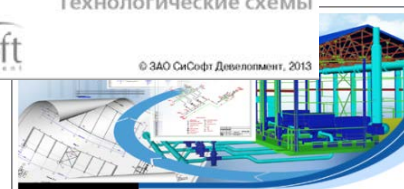
Model Studio CS
Технологические схемы
© ЗАО СиСофт Девелопмент, 2013



ВЕРСИЯ 2 **Model Studio CS**
Открытые распределительные устройства
© ЗАО СиСофт Девелопмент, 2010-2013



ВЕРСИЯ 1 **Model Studio CS**
Молниезащита
© ЗАО СиСофт Девелопмент, 2009



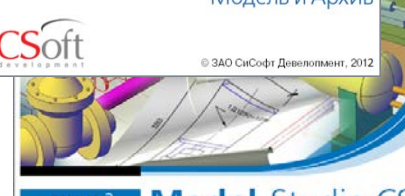
ВЕРСИЯ 1 **CADLib**
Модель и Архив
© ЗАО СиСофт Девелопмент, 2012



Model Studio CS
Кабельное хозяйство
© ЗАО СиСофт Девелопмент, 2011



Model Studio CS
Электротехнические схемы
© АО СиСофт Девелопмент, 2018



ВЕРСИЯ 2 **Model Studio CS**
Трубопроводы
© ЗАО СиСофт Девелопмент, 2010-2013

Про программы

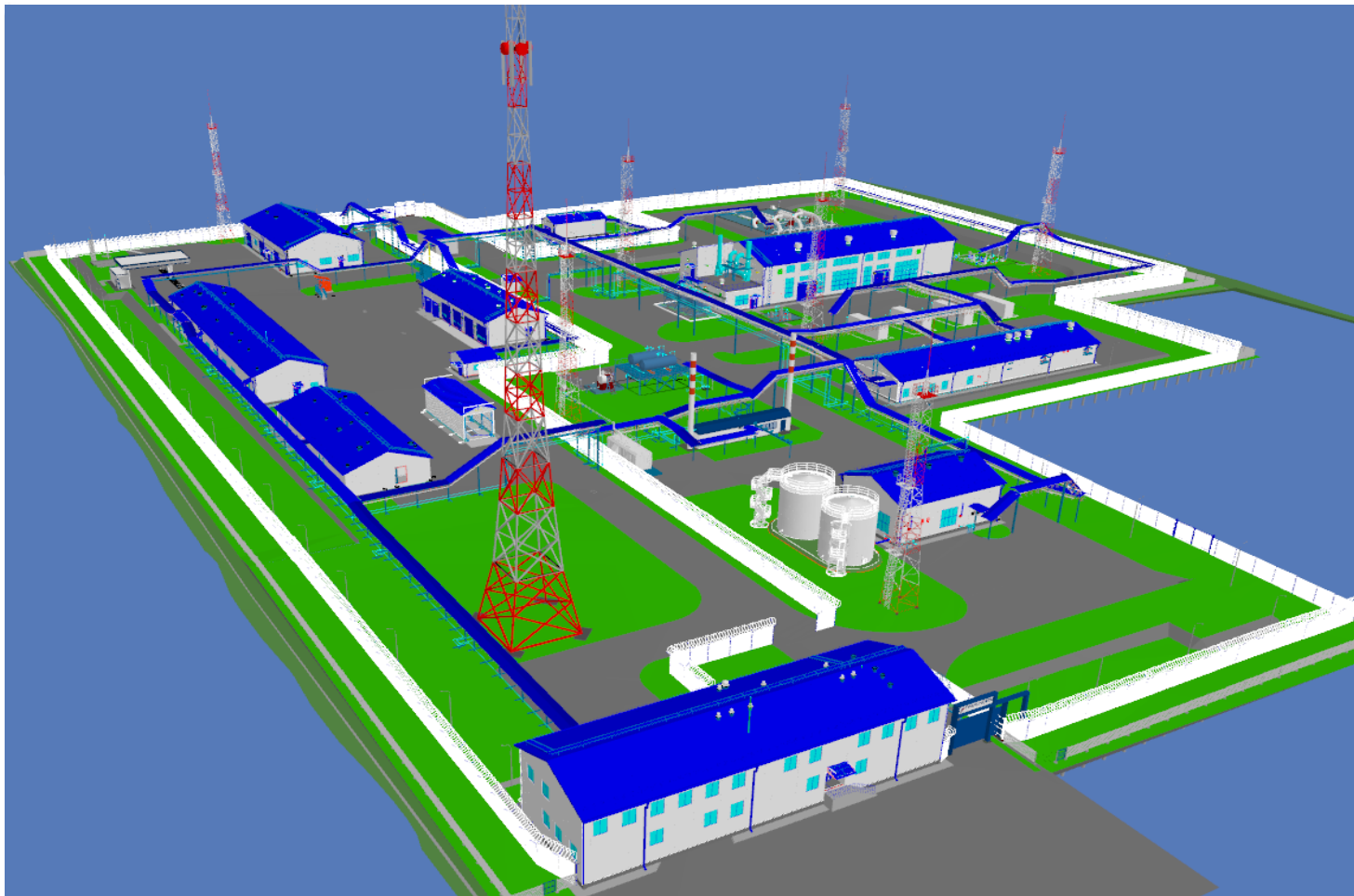
- Применение трехмерных технологий при проектировании
- Комплексная автоматизация при проектировании
- Применение трехмерных моделей при строительстве и эксплуатации промышленных объектов
- BIM-технологии
- Мобильные приложения и облачные сервисы
- Российское ПО
- Model Studio CS работает на основе AutoCAD 2015-2019, **nanoCAD!!!**

Основной функционал

- Трехмерная компоновка (кроме схем)
- Проверка коллизий (столкновение + нарушение расстояний)
- Расчеты в среде проектирования
- Выпуск чертежей
- Выпуск табличных документов



Наименование специальности, системы	Наименование марки комплекта чертежей, специализации	Решение Model Studio CS
Строители, архитекторы	АР, КМ, КЖ	Model Studio CS Строительные решения
Электрики, Автоматчики, Слаботочники, локальные сети, пожарная и охранная сигнализация	ЭС,ЭХЗ,ЭК1,ЭК2,ЭН,ЭОО,А,СОП,ЭМ1,ЭМ2,ЭО,СС, ОПС.	Model Studio CS Кабельное хозяйство
Технологи, технологические трубопроводы,	ТО	Model Studio CS Технологические схемы
Технологи-монтажники, пожарники	ТМ, ТО,ТТ, ПТ,ТМ,НПТ,ПТ	Model Studio CS Трубопроводы
Отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация	ОВ и ВК, НВК	Model Studio CS Трубопроводы
Электрики, молниезащита, грозозащита	ЭГ	Model Studio CS Молниезащита
Электрики, электрические подстанции, открытые распределительные устройства	ПС	Model Studio CS ОРУ
Электрики, Воздушные линии электропередачи, линии связи на ВЛ.	ОЛ, ЛЭП, С, ВЛЭП, ВЭЛ, ВОЛС	Model Studio CS ЛЭП



Model Studio CS Строительные решения

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/>

Model Studio CS Строительные решения

Сведения о правообладателях программного обеспечения

Российская коммерческая организация

Название организации АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СИСОФТ ДЕВЕЛОПМЕНТ"

ИНН 7722570620

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

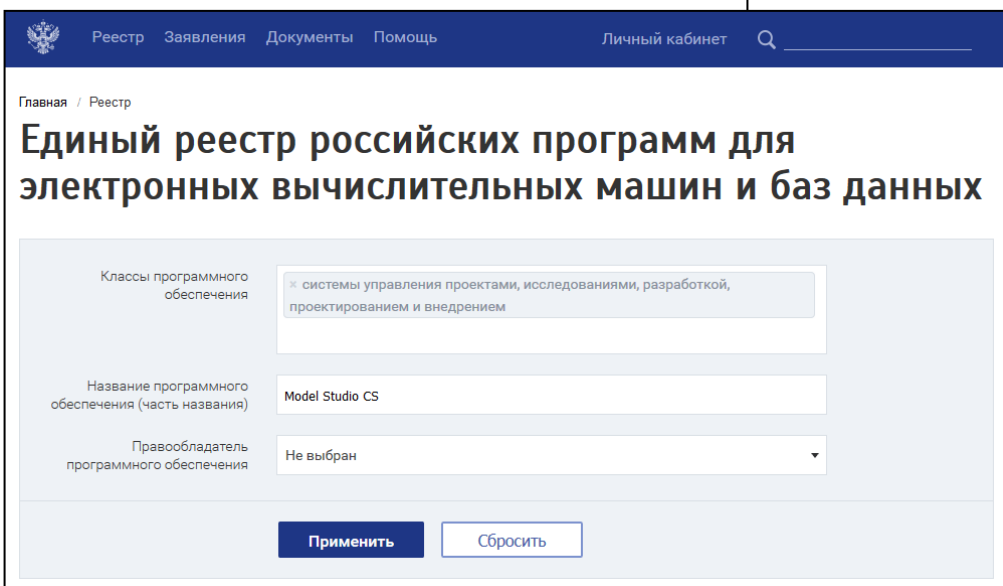
Сайт производителя:
<http://www.csdev.ru/products/?product=819410>

Дата регистрации:
1 Июня 2016

Рег. номер ПО:
1048

Дата решения
уполномоченного органа:
31 Мая 2016

Решение уполномоченного
органа:
Приказ Минкомсвязи
России от 31.05.2016
№226



Реестр Заявления Документы Помощь Личный кабинет

Главная / Реестр

Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных

Классы программного обеспечения: * системы управления проектами, исследованиями, разработкой, проектированием и внедрением

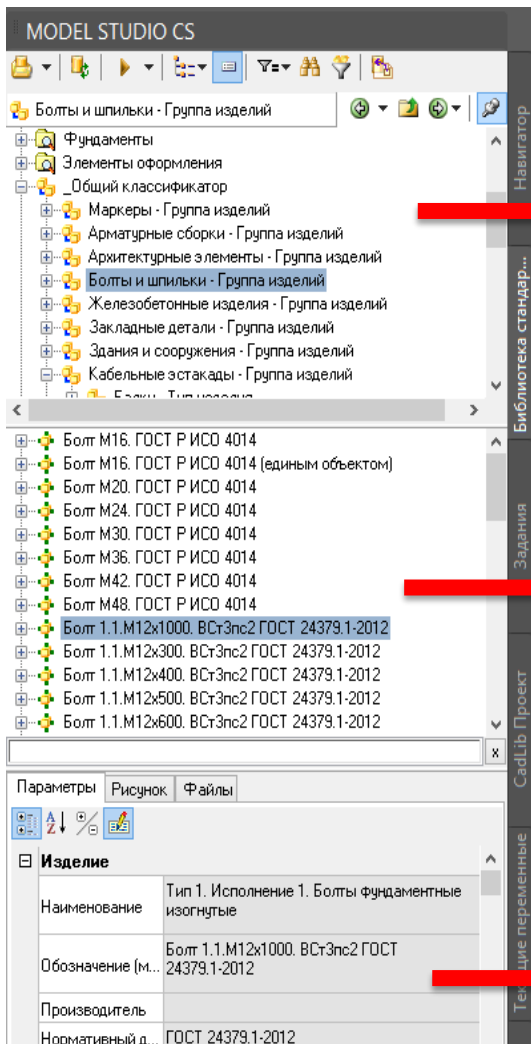
Название программного обеспечения (часть названия): Model Studio CS

Правообладатель программного обеспечения: Не выбран

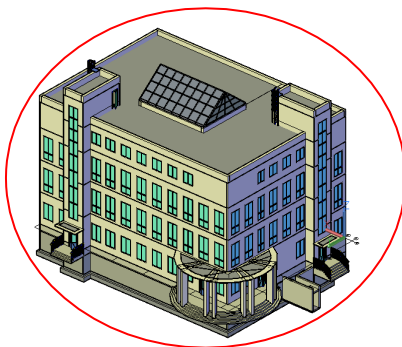
Применить Сбросить

Функционал Model Studio CS Строительные решения

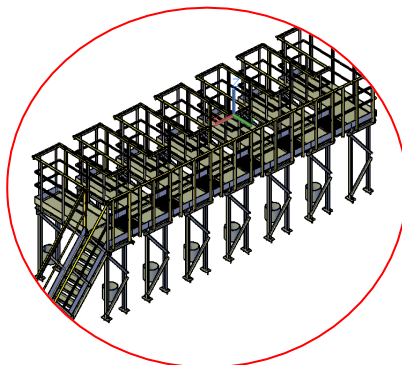
- В качестве графической платформы используется **nanoCAD** или AutoCAD.
- Входит в комплексную систему трехмерного проектирования Model Studio CS.
- Формирование трехмерной информационной модели строительных конструкций по разделам AP, AC, KM, KЖ.
- Выпуск проектной и рабочей документации в соответствии с требованиями ГОСТ, включая автоматический расчёт ведомости объёмов работ.
- Экспорт трехмерной модели в расчетные комплексы, включая ПК SCAD Office.
- Импорт/Экспорт данных из сторонних приложений.
- Работа с базой данных строительных элементов, изделий и материалов.
- Проверка коллизий (столкновение + нарушение расстояний).



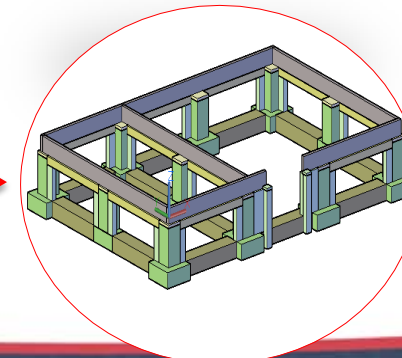
АР, АС



КМ

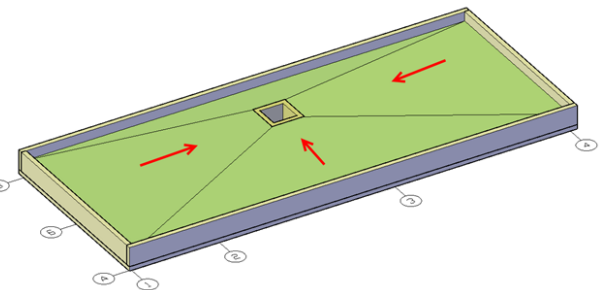
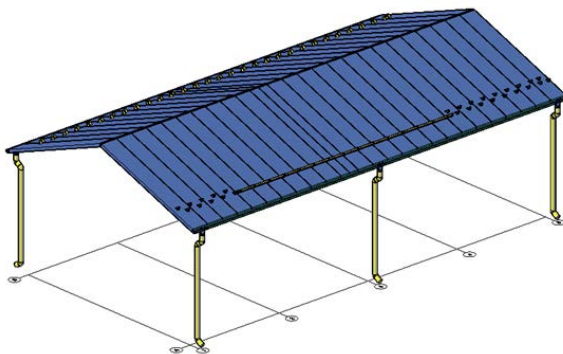
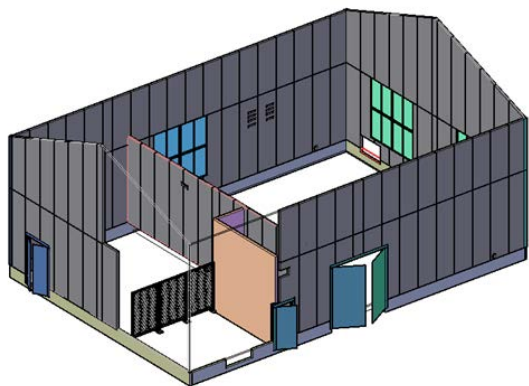


КЖ



- Встроена в среду проектирования
- Интеллектуальные объекты с набором атрибутивной информации (более 14 000 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 чертеж
- Работа как в локальном режиме, так и в режиме общего доступа на сервере

Технология проектирования раздела АР, АС в Model Studio CS Строительные решения

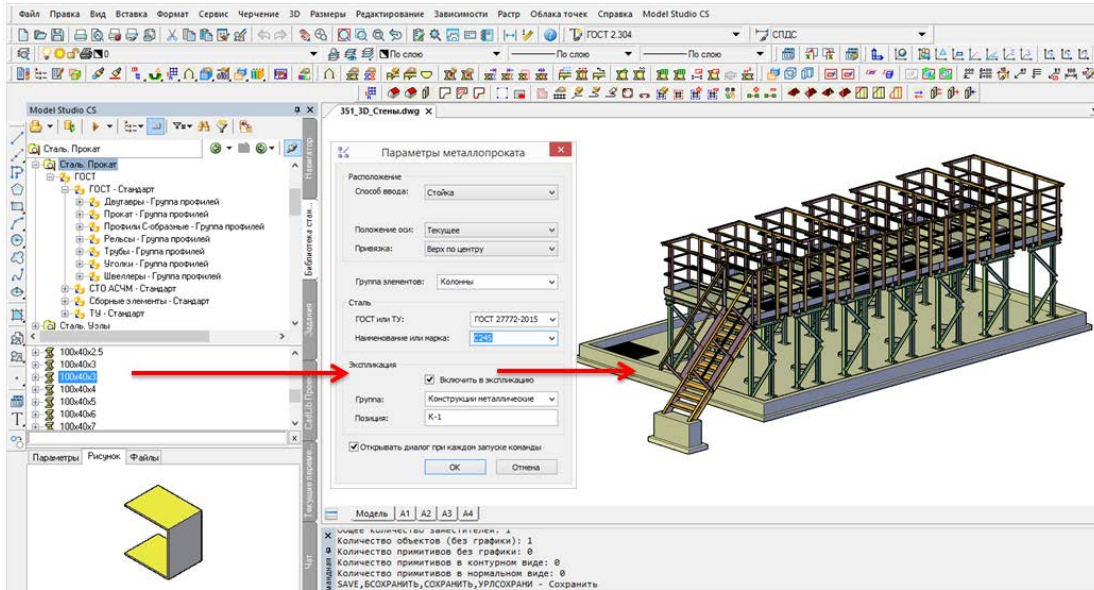


- Размещение ограждающих конструкций с раскладкой сэндвич-панелей, окон, дверей и проёмов
- Формирование плоских и скатных крыш с элементами водосточной системы
- Возможность пополнять новыми элементами параметрической графики
- Создание перекрытий с заданным уклоном
- Формирование маркера помещения с заданным типом отделки
- Работа с многослойными конструкциями и автоматической генерацией ведомости полов

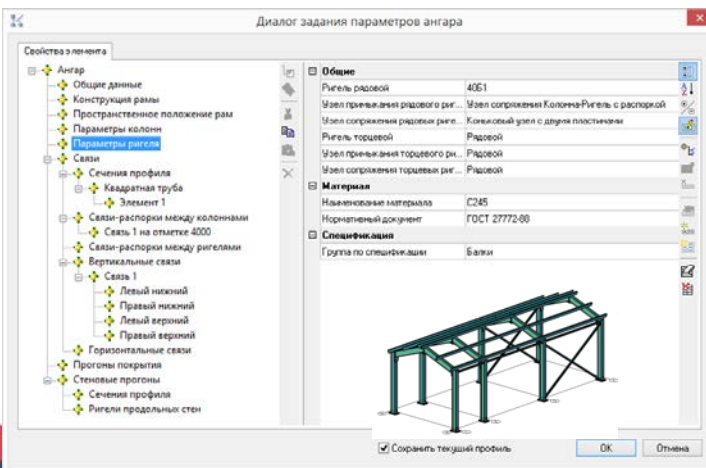
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

Помещение	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.) мм	Площадь, м ²
Кабинет начальника	2		Подстилка слой из бетона - 100 мм Основание из щебня - 100 мм Слой из гравия - 200 мм	130.50

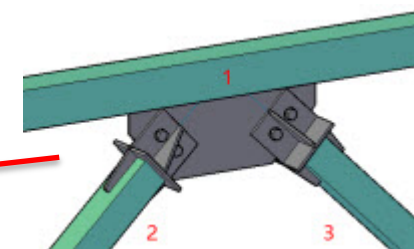
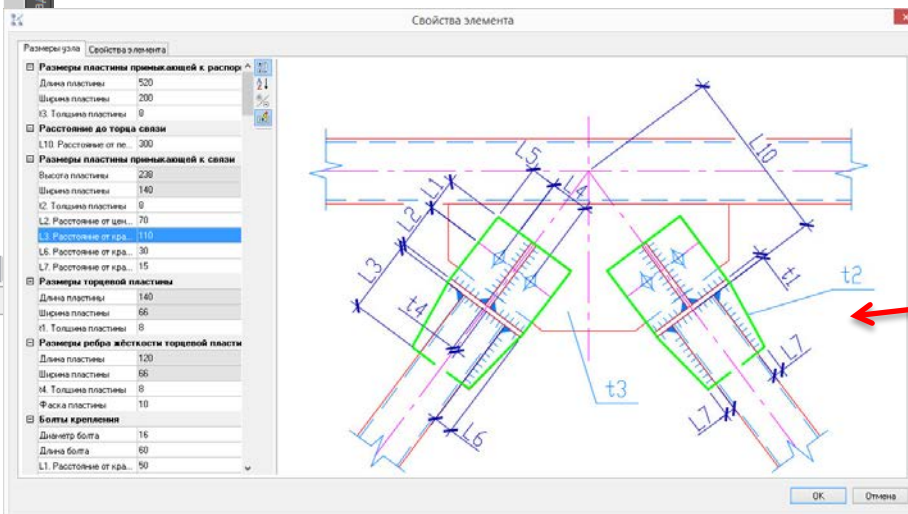
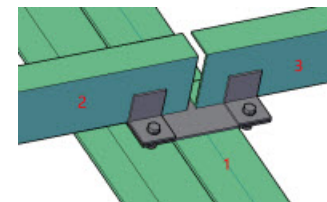
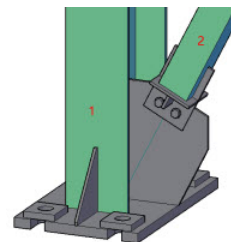
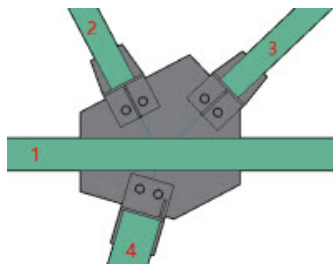
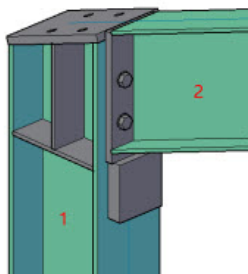
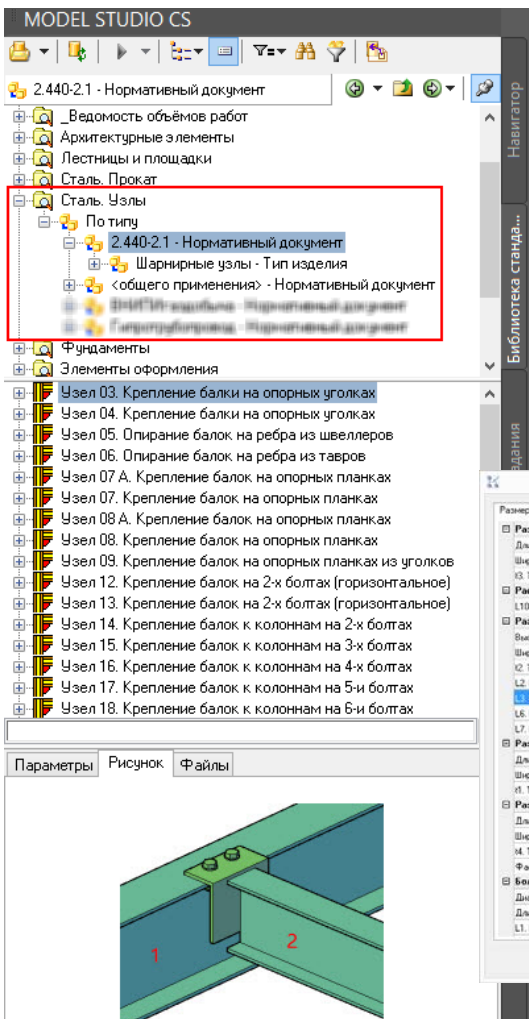
Технология проектирования раздела КМ в Model Studio CS Строительные решения



- Работа с базой профилей металлопроката и сталей по ГОСТ, СТО и ТУ
- Разработка узловых соединений используя библиотеку типовых параметрических узлов
- Создание пользовательских параметрических соединений с последующим сохранением в библиотеку
- Генератор металлического каркаса путем ввода основных параметров
- Формирование металлических сборок КМ с последующим сохранением в библиотеку
- Экспорт модели металлического каркаса в РПО



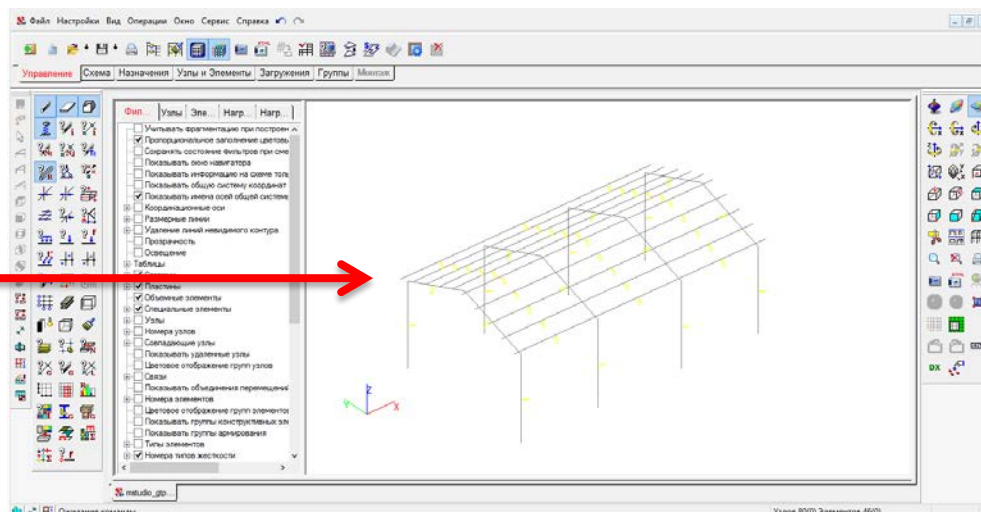
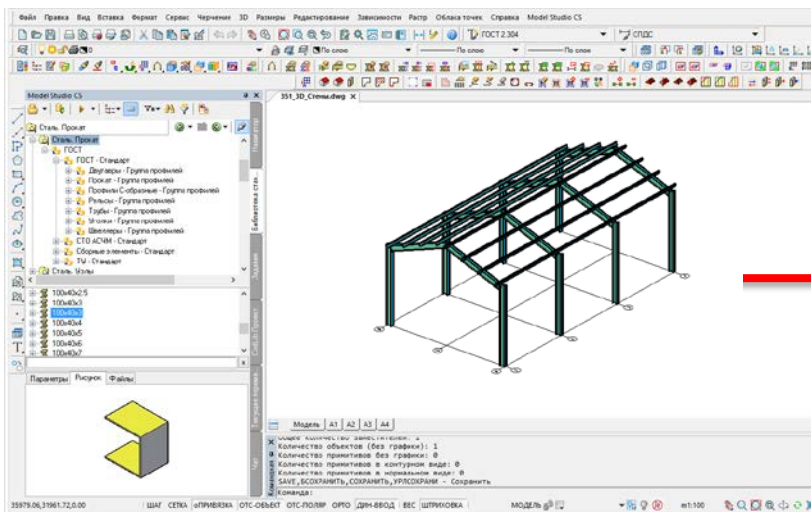
Технология проектирования раздела КМ в Model Studio CS Строительные решения



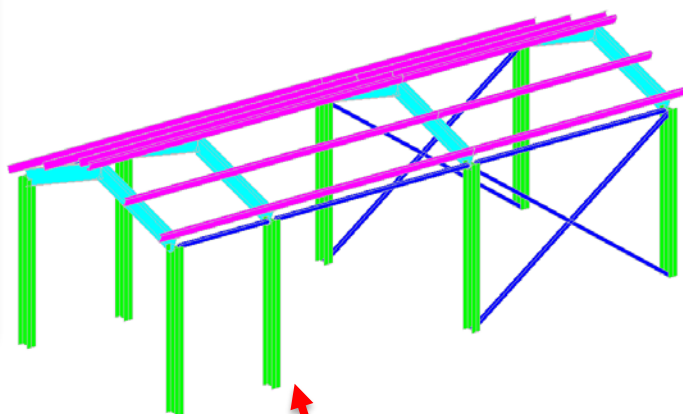
Технология проектирования раздела КМ в Model Studio CS Строительные решения

MS Строительные решения

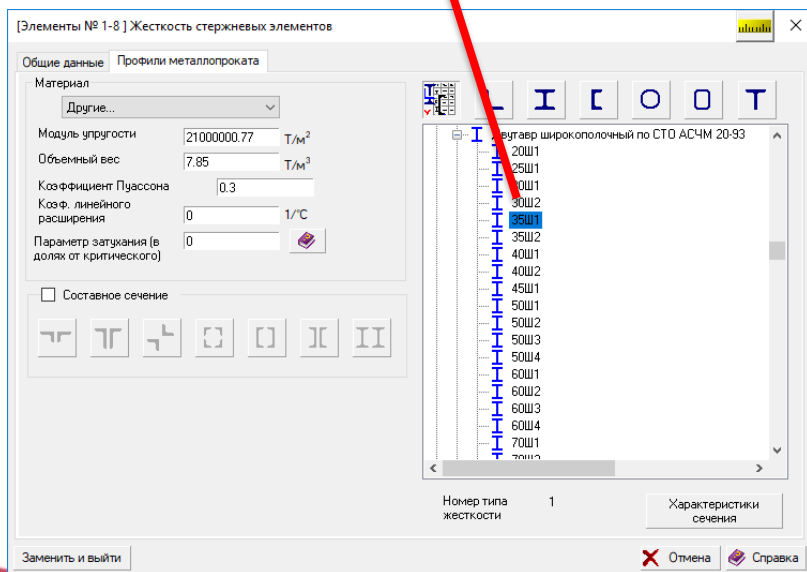
Модель в SCAD Office



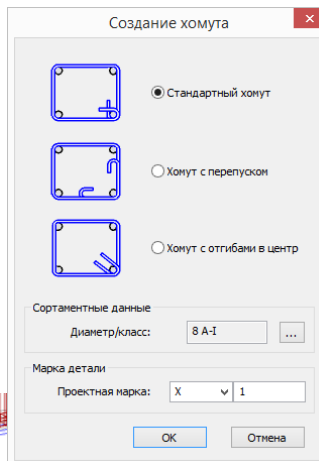
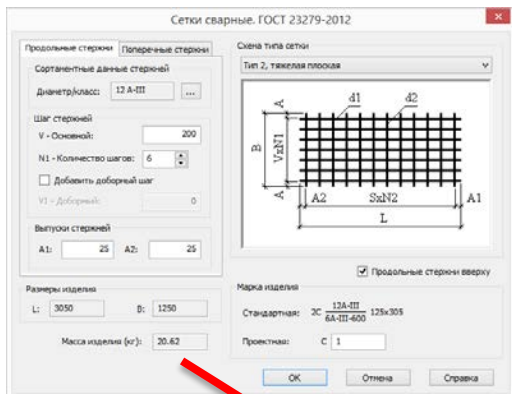
Передача данных в SCAD Office



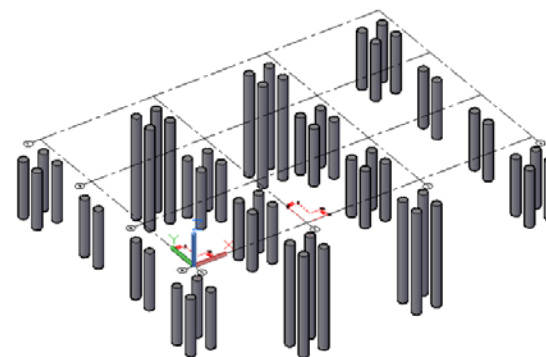
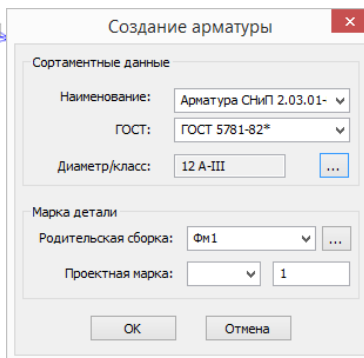
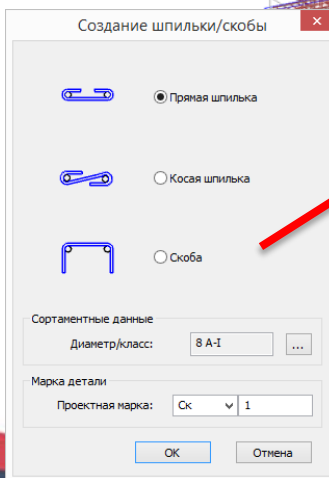
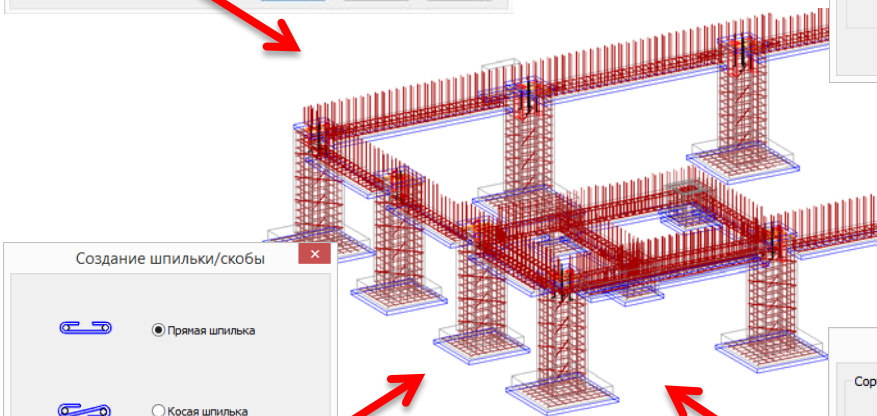
- Стержневые элементы передаются в следующем объеме: координаты местоположения, геометрические характеристики профилей металлопроката;
- Пластинчатые элементы передаются в следующем объеме: координаты местоположения, геометрия, включая данные о проемах, толщина пластины;
- В случае, если профили имеют точки с одинаковыми координатами или детально проработан узел, то эти точки объединяются в общий узел. Назначение узлов примыкания и приложения соответствующих нагрузок выполняется в SCAD Office.



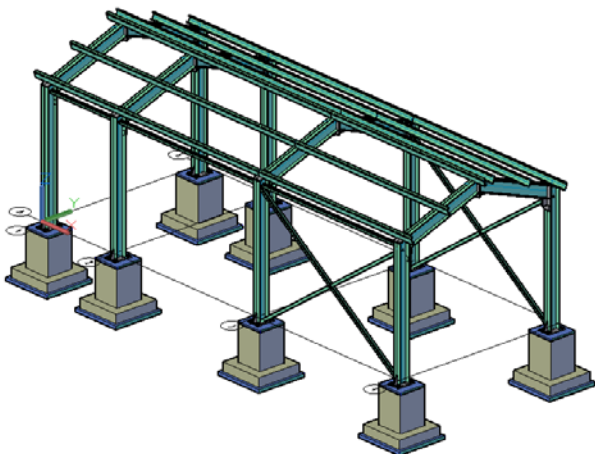
Технология проектирования раздела КЖ в Model Studio CS Строительные решения



- Работа со сборными и железобетонными конструкциями из Базы данных
- Мастер армирования монолитных фундаментов
- Детальное армирование железобетонных конструкций
- Сборка и маркировка элементов армирования
- Работа со свайным полем



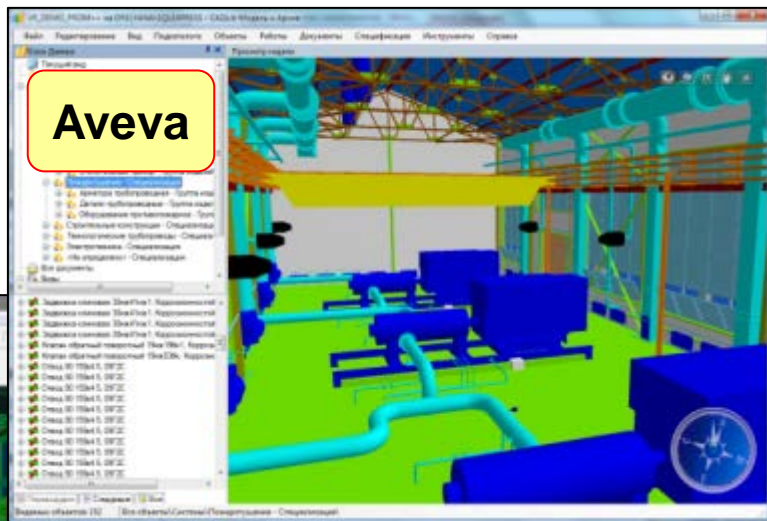
Генерация чертежей и табличных документов в Model Studio CS Строительные решения



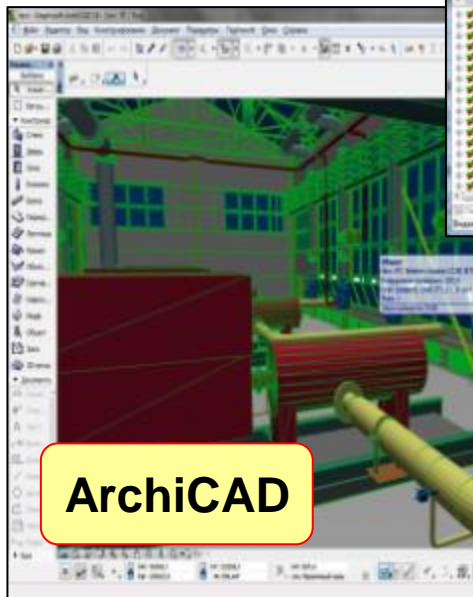
- Автоматическое получение планов, разрезов и фасадов на основе преднастроенных проекций, входящих в комплект поставки ПО
- Автоматическая простановка элементов оформления: размеры, отметки уровня, выноски и позиции
- Автоматическое получения экспликаций, спецификация и ведомостей в соответствии с отраслевыми стандартами
- Табличные документы могут быть получены в разных форматах: nanoCAD, AutoCAD, MS Word, MS Excel и др.
- Возможность настройки собственных правил оформления чертежей и спецификаций

№	Наименование	Единица измерения	Количество	Значение
1	Сталь	т	100	100
2	Цемент	т	500	500
3	Песок	т	200	200
4	Гравий	т	300	300
5	Арматура	т	150	150
6	Кирпич	тыс. шт.	10	10
7	Бетон	м³	50	50
8	Стекло	м²	100	100
9	Дерево	м³	20	20
10	Изоляция	м²	1000	1000
11	Панели	шт.	50	50
12	Специальные материалы	т	10	10
13	Детали	шт.	1000	1000
14	Сварочные материалы	т	5	5
15	Краска	л	100	100
16	Лаки	л	50	50
17	Грунтовки	л	100	100
18	Специальные инструменты	шт.	10	10
19	Оборудование	шт.	5	5
20	Транспорт	шт.	10	10
21	Средства защиты	шт.	100	100
22	Средства связи	шт.	10	10
23	Средства измерения	шт.	10	10
24	Средства защиты окружающей среды	шт.	10	10
25	Средства защиты здоровья	шт.	10	10
26	Средства защиты имущества	шт.	10	10
27	Средства защиты информации	шт.	10	10
28	Средства защиты документов	шт.	10	10
29	Средства защиты данных	шт.	10	10
30	Средства защиты сетей	шт.	10	10
31	Средства защиты систем	шт.	10	10
32	Средства защиты приложений	шт.	10	10
33	Средства защиты пользователей	шт.	10	10
34	Средства защиты администраторов	шт.	10	10
35	Средства защиты разработчиков	шт.	10	10
36	Средства защиты тестировщиков	шт.	10	10
37	Средства защиты операторов	шт.	10	10
38	Средства защиты пользователей	шт.	10	10
39	Средства защиты администраторов	шт.	10	10
40	Средства защиты разработчиков	шт.	10	10
41	Средства защиты тестировщиков	шт.	10	10
42	Средства защиты операторов	шт.	10	10
43	Средства защиты пользователей	шт.	10	10
44	Средства защиты администраторов	шт.	10	10
45	Средства защиты разработчиков	шт.	10	10
46	Средства защиты тестировщиков	шт.	10	10
47	Средства защиты операторов	шт.	10	10
48	Средства защиты пользователей	шт.	10	10
49	Средства защиты администраторов	шт.	10	10
50	Средства защиты разработчиков	шт.	10	10

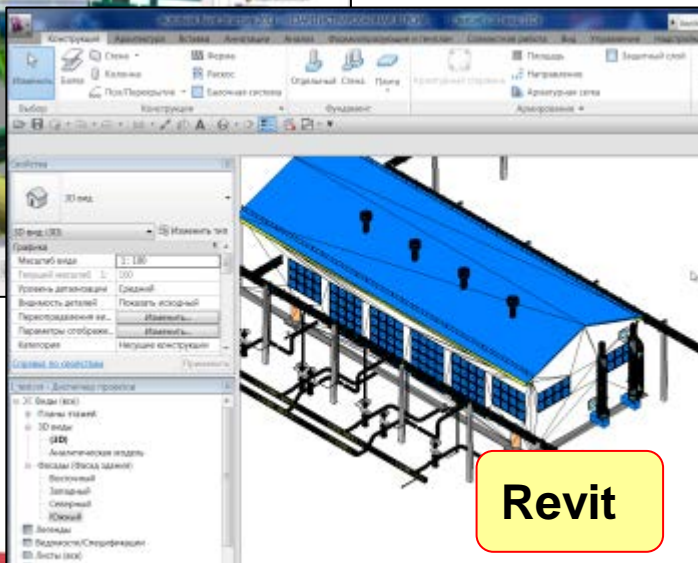
Интеграция с BIM программными комплексами в Model Studio CS Строительные решения



Aveva



ArchiCAD



Revit

- **Импорт/Экспорт IFC файлов:**

- Пользователь может использовать открытый формат данных IFC для обмена данными с BIM программными комплексами (ArchiCAD и другие);

- Система позволяет передавать как трехмерную модель, так и атрибутивную информацию объектов модели

- Система позволяет редактировать параметры моделей при передаче с помощью IFC файлов

- **Прямой импорт из программного комплекса Revit с помощью плагина Revit-CL**

- **Импорт данных из AVEVA (формат RVM)**

- **Импорт данных из CREDO (XPG)**

- 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 3-4 дня;
- Все на русском языке и не требует локализации.





Спасибо за внимание!

