

 AUTODESK.

 AUTODESK® **ADVANCE STEEL**

# Вставляйте под знамена BIM-революции!

Сегодня в промышленном и гражданском строительстве невозможно обойти конкурентов без технологии BIM и интеллектуального проектирования металлоконструкций.

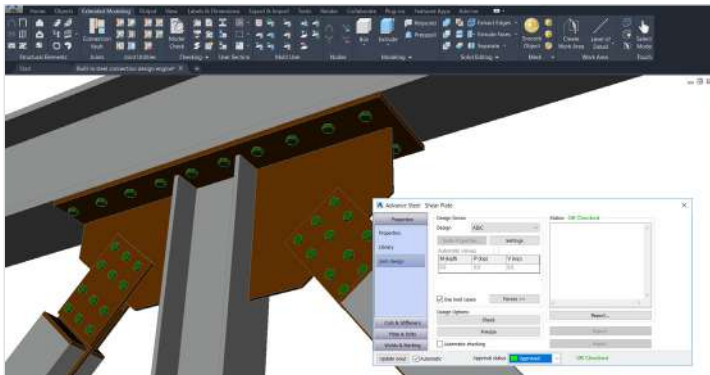


# Самый быстрый путь от проекта до монтажа

Интеллектуальная система 3D-моделирования и детализовки металлоконструкций помогает сократить дистанцию от конструкторского бюро до монтажа на объекте.

## Моделирование металлоконструкций в 3D плюс преимущества технологии BIM

Решение Autodesk® Advance Steel для проектирования металлоконструкций предназначено для проектных организаций, заводов-изготовителей и монтажных организаций.



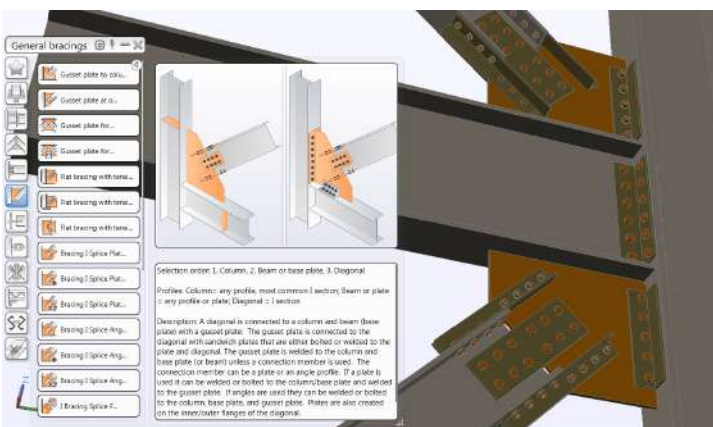
Встроенный модуль проектирования узлов металлоконструкций.

## Моделирование металлоконструкций

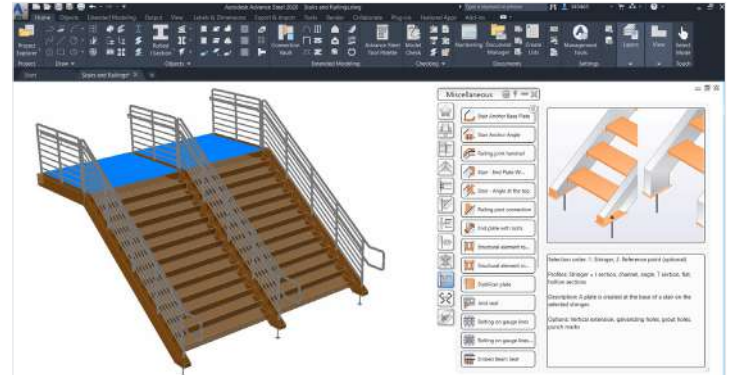
Интеллектуальные функции Advance Steel сильно упрощают моделирование металлоконструкций. А еще в приложении имеется обширная библиотека объектов и мощные инструменты для создания любых элементов конструкции каркаса здания. Благодаря этим возможностям значительно ускоряется проектирование таких элементов каркаса здания, как стойки, раскосы, прогоны и рамы.

В распоряжении пользователей Advance Steel готовые параметрические узлы металлических конструкций. Обширная, удобно организованная библиотека включает как простые, так и самые сложные стыки и узлы, которые автоматически обновляются при внесении любых изменений в конструктивную схему.

Встроенный алгоритм автоматически проверяет модели на соответствие стандартам AISC и EC3. По результатам проверок генерируются готовые к печати отчеты.



Обширная библиотека параметрических стыков и узлов.



Инструменты для построения лестниц, площадок и ограждений.

## Моделирование вспомогательных конструктивных элементов

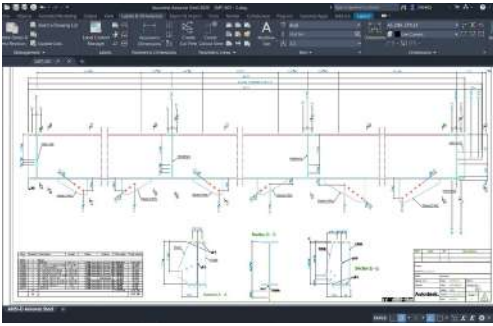
Advance Steel обладает мощными возможностями по проектированию вспомогательных конструктивных элементов зданий. Специальные макросы помогают быстро создавать точные модели лестниц, площадок и ограждений, в том числе такие сложные конструкции, как спиральные лестницы и изогнутые перила. Созданные модели легко модифицировать, поскольку они обладают параметрическими свойствами.

В приложении предусмотрены специальные функции для моделирования строительных конструкций из листового металла. При этом автоматически создаются развертки, которые можно использовать для выполнения рабочих чертежей или для генерации управляющих программ для станков с ЧПУ.

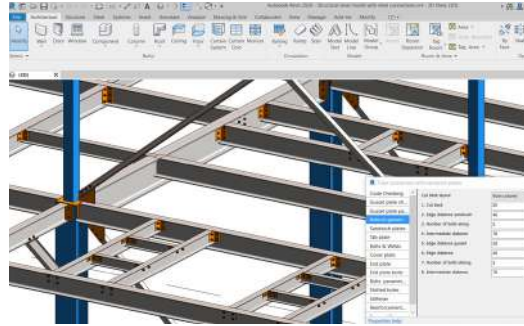
В Advance Steel можно импортировать компоненты, созданные в других приложениях, и использовать их при выполнении детализованных чертежей марки КМД. Например, можно импортировать модель резервуара или электродвигателя, добавить сварные швы и болты, убедиться в отсутствии пространственных ошибок и получить точную спецификацию.

«Advance Steel помогает мне оценить, насколько технологичным будет проект в изготовлении, а еще он не дает запутаться в сложной пространственной геометрии».

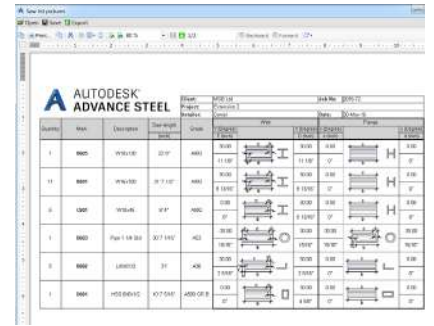
—Барт Роал  
Основатель и президент  
Steel Detailing Online, Inc.



Пример автоматически сгенерированного чертежа марки КМД.



Обмен моделями между Advance Steel и Revit.



Пример спецификации с графическими обозначениями профилей.

## Рабочая документация для производства и монтажа металлоконструкций

Благодаря наличию в Advance Steel готовых шаблонов выполнение рабочих чертежей марки КМД становится простой и легкой задачей.

Шаблоны предусмотрены как для рабочих чертежей, по которым изготавливаются детали, так и для монтажных чертежей, которые показывают, как сборочные элементы соединяются между собой в пространстве. Программа автоматически генерирует виды сверху, сбоку и в изометрии. Шаблоны также значительно облегчают нанесение надписей и проставление размеров в соответствии с действующими стандартами.

Отдельная группа шаблонов помогает генерировать спецификации, при этом количество элементов берется из 3D-модели. Полученные спецификации можно экспортировать в различные форматы для передачи в сторонние приложения, например в программы, которые используют снабженцы заводов-изготовителей или монтажных организаций.

Кроме того, Advance Steel способен автоматически генерировать управляющие программы для станков с ЧПУ большинства известных производителей, в том числе для сварочных роботов. Таким образом, данные, необходимые для производства, извлекаются непосредственно из 3D-модели.

## Эффективное взаимодействие и безупречная совместимость

Advance Steel обеспечивает двустороннюю связь между САПР-системами, расчетными приложениями и решениями для координации моделей между смежниками.

Расширение Advance Steel Extension for Revit® позволяет импортировать модель конструкций Revit напрямую в Advance Steel. Выполнив детализацию, можно вернуть уточненную модель обратно и сохранить ее в исходном формате Revit.

Подобный уровень совместимости поддерживается и для расчетного приложения Autodesk® Robot Structural Analysis Professional. При этом обеспечивается полная синхронизация изменений, сделанных в Advance Steel и Robot.

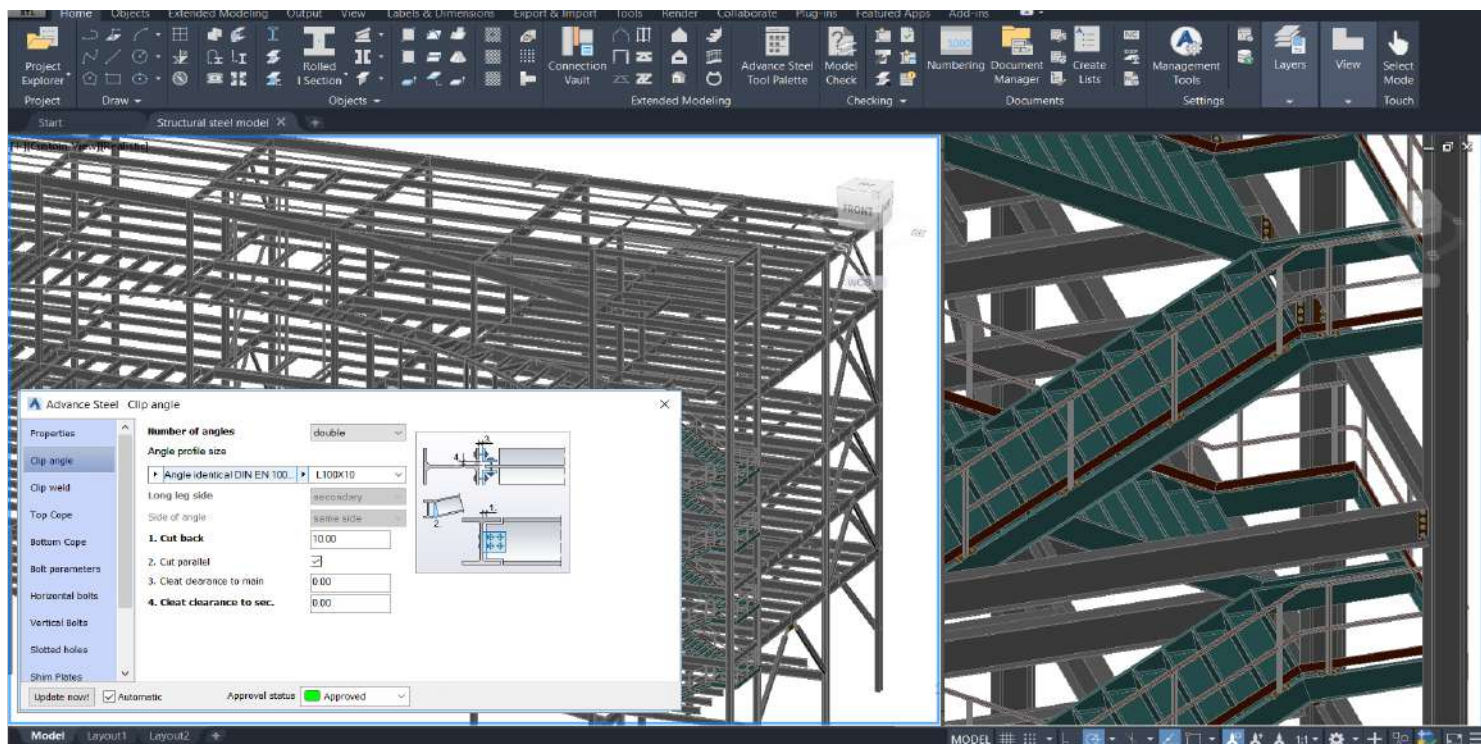
Наконец, модели Advance Steel можно передавать в Autodesk® Navisworks® для координации моделей между смежниками, моделирования процесса монтажа на объекте и комплексной экспертизы проекта. Благодаря этому снижается риск возникновения непредвиденных ситуаций на строительной площадке.

Приложения Advance Steel, Revit, Navisworks, Robot и другие инструменты BIM и САПР приобретаются в составе коллекции Autodesk® для проектирования и строительства промышленных и гражданских объектов.

Узнайте больше на [www.autodesk.ru/solutions/bim/structural-engineering](http://www.autodesk.ru/solutions/bim/structural-engineering)

«Advance Steel помог нам закончить проект примерно на 20 процентов раньше запланированного срока – благодаря простоте работы в приложении, скорости проектирования конструкций и узлов, а также возможности напрямую использовать модель Revit, созданную нашими конструкторами».

—Адриан Беттс  
Начальник проектной группы  
TSI Structures



«Мы оценили великолепную работу Autodesk в части обучения и поддержки с того самого момента, когда мы приобрели Advance Steel... Главное преимущество Advance Steel – это автоматизация: детализировка, построение стыков и узлов, генерация видов на листах – все это теперь делается автоматически».

–Эрих Бретц  
Управляющий партнер  
MB BIM Solutions

#### Дополнительные сведения

Прежде чем приобретать программное обеспечение, обратитесь к специалистам, глубоко знающим вашу отрасль и способным дать экспертную оценку продуктов. Если вы решили приобрести подписку на Advance Steel, свяжитесь с авторизованным партнером компании Autodesk. Информация о партнерах приведена на странице [www.autodesk.ru/partners](http://www.autodesk.ru/partners).

#### Обучение и сертификация

Учебные программы Autodesk существуют в различных вариантах, как для изучения с преподавателем, так и для самостоятельного изучения или дистанционного обучения. Учебные заведения и студенты могут бесплатно\* скачивать продукты для личного использования в учебных целях. Вы можете пройти обучение в Авторизованном учебном центре Autodesk (ATC®), загрузить учебные материалы через Интернет или приобрести их в книжных магазинах. По результатам проверки ваших знаний выдается соответствующий сертификат. Подробности на [www.autodesk.ru/atc](http://www.autodesk.ru/atc).

\* Использование бесплатных версий продуктов регулируется условиями прилагаемого при их загрузке лицензионного соглашения с конечным пользователем.

Autodesk, AutoCAD, ATC, Navisworks, Revit и Robot являются либо зарегистрированными товарными знаками, либо товарными знаками компании Autodesk, Inc. и/или ее дочерних компаний и/или филиалов в США и/или других странах. Все остальные названия и товарные знаки принадлежат соответствующим владельцам. Компания Autodesk оставляет за собой право изменять характеристики, номенклатуру и цены продуктов и услуг в любое время без уведомления, а также не несет ответственности за возможные ошибки в данном документе.

© 2019 Autodesk, Inc. Все права защищены.