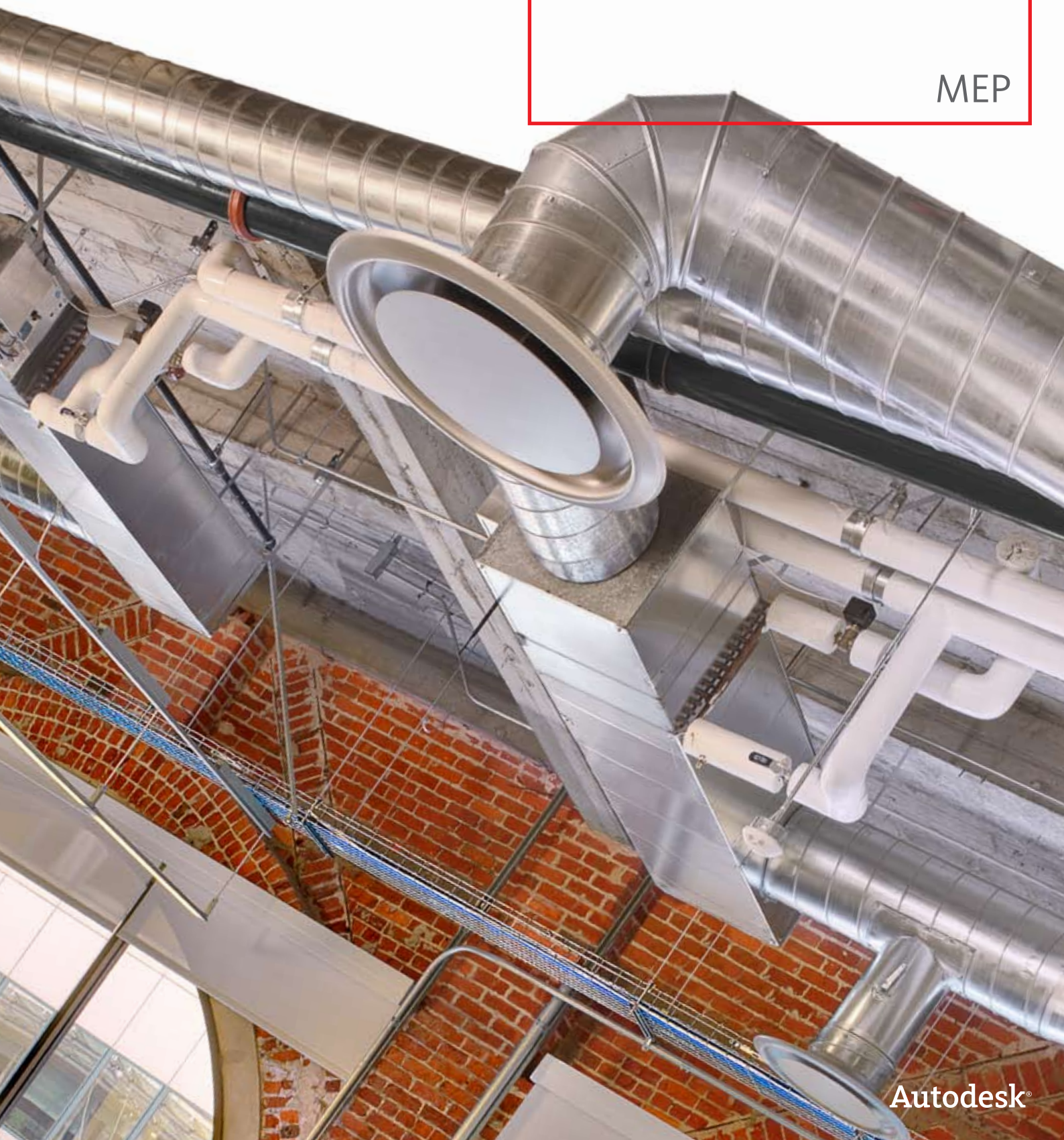


Инженерные системы:  
от проектирования  
до монтажа

**AutoCAD®**

MEP



Autodesk®

# Проектирование и выпуск документации

Специализированные средства проектирования и подготовки документации помогают повысить производительность работы.

AutoCAD® MEP автоматизирует выполнение рутинных задач, помогает повысить производительность и качество работы. В продукт интегрированы специализированные инструменты для проектирования и составления документации.

AutoCAD MEP позволяет уменьшить число координационных проблем, сократить затраты времени на выполнение повторяющихся задач, ускорить выполнение проектов и повысить качество документации.

## Повышение точности проектирования

Из-за постоянного внесения изменений в инженерные системы зданий от проектировщиков требуется высокая скорость работы с проектами. Вы сможете легко оценивать проекты, подбирать размеры элементов и рассчитывать системы благодаря встроенным в AutoCAD MEP специализированным калькуляторам.

## Координация проектных данных

Высокая точность технической документации, созданной в AutoCAD MEP, уменьшает число дополнительных согласований и дорогостоящих изменений на месте. Использование библиотек компонентов и оборудования инженерных систем при создании проектной модели помогает экономить время и деньги; эту информацию можно впоследствии применять при строительстве здания.

## Эффективная совместная работа

Поддержка планов зданий и строительных конструкций, созданных в продуктах на платформе AutoCAD®, обеспечивает полную координацию данных в распределенной проектной группе, а также делает возможным сотрудничество со специалистами смежных дисциплин.

AutoCAD MEP помогает выявить потенциальные коллизии еще до начала строительства, благодаря чему улучшается координация, повышается эффективность совместной работы и сокращаются риски.

## Знакомая среда AutoCAD

AutoCAD MEP базируется на платформе AutoCAD, обеспечивающей доступ ко всем знакомым командам. Благодаря этому вы можете защитить свои инвестиции в обучение, осваивая специализированные инструменты в удобном для вас темпе.

## Рабочие пространства по отраслям и задачам

Рабочие пространства особенно полезны проектировщикам из многоотраслевых организаций, которым регулярно приходится переключаться с одного раздела проекта на другой — например, с систем ОВК на системы водоснабжения и т.п. В рабочих пространствах сохраняются настройки пользовательского интерфейса, необходимые для выполнения проектных задач. После того как рабочие пространства созданы, можно быстро переключаться между ними.



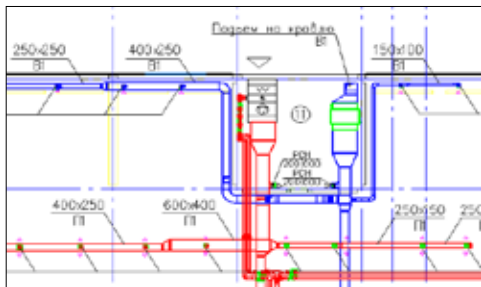
Узнайте больше на наших семинарах и тест-драйвах.  
Расписание — на странице [www.autodesk.ru/events](http://www.autodesk.ru/events)

# Быстрый и эффективный рабочий процесс

Высокая точность — благодаря автоматизации чертежных задач, возможностям проверки чертежей, подбора размеров элементов и расчета систем.

## Эскизное проектирование

Планы и аксонометрические схемы легко создаются с помощью инструментальных палитр, на которых сгруппированы часто используемые средства. Палитра свойств представляет собой централизованную область просмотра, добавления и изменения свойств объектов инженерного оборудования или элементов систем. Здесь вы можете просматривать текущие значения, изменять стили, размеры, местоположение, наборы свойств и другие важные характеристики. Базовые свойства объектов также могут быть изменены. Простота доступа к компонентам оборудования и возможность легко модифицировать их помогает повысить точность и производительность работы.



## Передача чертежей изготовителям

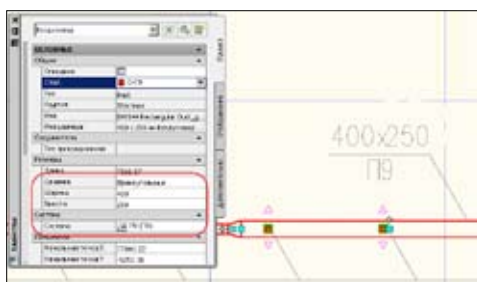
Благодаря интеграции программных средств, применяемых для изготовления систем, с AutoCAD MEP, значительно упрощается создание монтажных чертежей, разверток листового материала, схем прокладки трубопроводов и т.п.

## Схематичное и детальное представление проекта

При разработке проекта для воздуховодов и труб можно поддерживать схематичное представление в одну линию, а при формировании рабочей документации автоматически перейти к представлению в две линии с учетом геометрических размеров. На ранних этапах проектирования реальные размеры оборудования не столь важны. Средства подбора размеров позволяют повысить производительность работы при переходе к формированию документации.

## Интеллектуальные пояснения для объектов

Пояснения наносятся однократно для всех масштабов. Размер пояснительного текста и обозначений автоматически изменяется в зависимости от масштаба вида. Вы можете аннотировать объекты с помощью меток, состоящих из текста или описаний блоков. Содержимое метки берется из свойств объекта.



## Темы

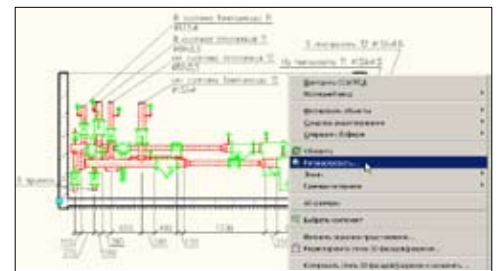
Обычно физические свойства объектов (например, скорость и потери на трение в воздуховоде) не отображаются на чертежах. Темы позволяют включить в чертеж подобные неграфические данные благодаря выделению нужных объектов с помощью цветowych обозначений или штриховки. Например, чтобы оценить эффективность системы ОВК, можно использовать тему, отображающую скорость и потери на трение в данном помещении. Тема, отображающая класс давления для каждого типа трубопровода, поможет выявить потенциальные проектные ошибки.

## Синхронизация спецификаций

Поддерживаются такие функции, как сортировка, использование стилей таблиц, различные расчеты и др. При внесении изменений в проект все связанные с ним спецификации обновляются автоматически. Спецификации можно создавать, когда проект еще не закончен, а затем следить за их наполнением. Можно также создавать спецификации с различными степенями детализации, определяя и добавляя наборы свойств к стилям объектов или к отдельным объектам, а затем извлекая и отображая данные в спецификации.

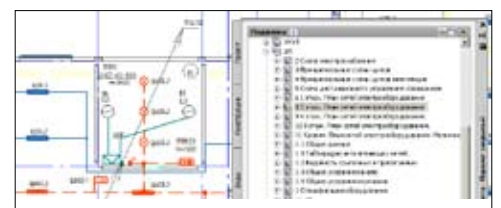
## Удобство получения фасадов и разрезов

Для того, чтобы начать создавать фасады и разрезы, не нужно ждать, когда проект будет полностью завершен. Существует возможность изменять размер и форму созданного разреза, а также назначать материалы для оптимального визуального представления его объектов.



## Управление чертежами

Возможность управления чертежами позволяет упорядочивать и автоматизировать процессы, связанные с проектированием инженерных систем зданий и созданием документации по ним. Существуют автоматизированные средства для выпуска рабочей документации, ее просмотра и управления. Автоматизированное управление файлами обеспечивает согласованность всех аспектов проекта, предоставляя всем участникам проектного коллектива централизованную среду для доступа к самым последним версиям документов. Мощные средства связывания облегчают работу с файлами, расположенными в разных папках на одном компьютере или на разных компьютерах в сети, оптимизируя совместную работу над проектом.



«AutoCAD MEP — программный продукт, обладание которым позволило значительно сократить сроки и повысить качество проектирования за счет оптимизации процесса. Нет необходимости тратить время на подсчеты и спецификации, которые теперь программа делает сама. Построение разрезов и фасадов стало минутным делом, а метод контроля пересечения инженерных сетей дает стопроцентную гарантию исключения проектных ошибок».

Олег Ждахин  
ГАП  
ООО «УралПроектСтрой»

#### **Дополнительные сведения**

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

Узнать подробнее об AutoCAD MEP и загрузить демо-версию можно на странице [www.autodesk.ru/autocadmep](http://www.autodesk.ru/autocadmep)

#### **Учебные программы Autodesk**

Учебные программы Autodesk существуют в различных вариантах: для прохождения под руководством преподавателя, а также самостоятельно и дистанционно. Вы можете пройти обучение в Авторизованном учебном центре Autodesk (АТС®), загрузить учебные материалы через Интернет или приобрести их в книжных магазинах. По результатам проверки ваших знаний выдается соответствующий сертификат. Подробности — на странице [www.autodesk.ru/atc](http://www.autodesk.ru/atc)

#### **Услуги и поддержка**

Компания Autodesk оказывает техническую поддержку своим клиентам как напрямую для пользователей Подписки, так и через своих авторизованных партнеров. Благодаря такой модели, в любой точке СНГ пользователи Autodesk могут выбрать для себя наиболее приемлемый вариант технической поддержки в соответствии с уровнем решаемых на предприятии задач. Подробности — на странице [www.autodesk.ru/support](http://www.autodesk.ru/support)

#### **Подписка на программные продукты Autodesk**

Подписка Autodesk — это самый рентабельный способ обновления программного обеспечения Autodesk. Вы сможете выбирать, в какой версии продукта вам удобнее работать, пользоваться расширениями, дополнительными модулями и курсами для самостоятельного обучения. Подробности об этих и других преимуществах Подписки — на странице [www.autodesk.ru/subscription](http://www.autodesk.ru/subscription)

#### **Специальные предложения для учебных заведений и студентов**

Учебные заведения могут приобрести 2D и 3D программное обеспечение для аудиторных занятий и обучения проектированию в таких отраслях, как машиностроение, промышленный дизайн, архитектура, строительство, инженерные сооружения, транспортные сети и генплан, графика и анимация по специальным низким ценам. Студенты могут **бесплатно** загружать с сайта Образовательного Сообщества Autodesk на свои домашние компьютеры самое современное программное обеспечение и учебники. Подробности — на странице [www.autodesk.ru/edu](http://www.autodesk.ru/edu)

#### **Сообщество пользователей Autodesk**

Обменяться опытом использования ПО Autodesk, узнать приемы работы, посмотреть примеры проектов, обсудить вопросы внедрения систем САПР и применения отечественных стандартов ГОСТ, СНИП вы можете на сайте Сообщества пользователей Autodesk — [community.autodesk.ru](http://community.autodesk.ru)

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

Autodesk, АТС и AutoCAD 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 продуктов в любое время без уведомления, а также не несет ответственности за возможные ошибки в данном документе.

© 2010 Autodesk, Inc. Все права защищены.