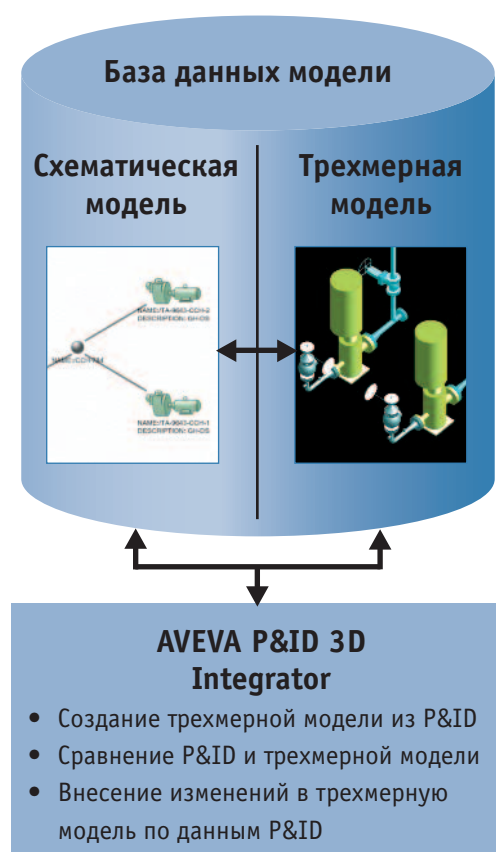


# AVEVA P&ID 3D Integrator 12.0

Управление разработкой и проверкой соответствия данных технологических схем P&ID проекта

Отслеживание развития основных частей проекта является сложной задачей как для проектировщиков, так и для руководителей проектов. Отслеживание соответствия между информацией, содержащейся на P&ID и в трехмерной модели является очень затратным по времени делом. Неразрешенные несоответствия могут привести к принятию неправильных решений, переделыванию проекта или к еще более серьезным проблемам.

AVEVA P&ID 3D Integrator обеспечивает четкую синхронизацию между данными P&ID и трехмерной модели проекта, используя интегрированную схематическую и трехмерную среду. Это приложение позволяет построить трехмерную модель непосредственно по данным из P&ID. В любое время можно провести проверку согласованности данных между P&ID и трехмерной модели.



## Преимущества для бизнеса

- Сокращение временных затрат за счет:
  - более эффективного построения трехмерной модели напрямую используя данные из P&ID
  - общая среда для отслеживания несоответствий между данными в P&ID и в трехмерной модели
  - одновременная работа над P&ID и трехмерной моделью с учетом легкого обнаружения и устранения несоответствий
- Сокращение расходов на изготовление продукции. Окончательное сравнение P&ID и трехмерной модели перед выпуском проектной документации для строительства обеспечивает соответствие данных. Это сводит к минимуму возможные претензии производителя.
- Сокращение времени на ввод в эксплуатацию и дальнейшее обслуживание благодаря высокому качеству данных P&ID и трехмерной модели.

PLANT

MARINE

# Ключевые характеристики

- P&ID 3D Integrator работает в той же среде, что и приложения для трехмерного моделирования компании AVEVA. Таким образом, обеспечивается доступ ко всем функциональным возможностям среды.
- База данных модели может хранить данные всех P&ID проекта. Это означает возможность создания полной схематической модели всего проекта, используя данные из P&ID.
- Данные схематической модели могут использоваться для создания соответствующих трехмерных объектов, таких как оборудование и трубопроводы. Сначала разработчик P&ID выпускает части P&ID для построения модели, затем P&ID 3D Integrator обрабатывает выпущенные, но еще не согласованные с трехмерной моделью части P&ID.

В случае с трубопроводами, обрабатываются все ветки трубопровода, а также арматура, переходы, КИП и электрика. По полученным данным создается трехмерная модель. Существует возможность настраивать правила для автоматического указания координат в трехмерном пространстве и задания других атрибутов. Для точного позиционирования частей модели используются стандартные инструменты редактирования модели.

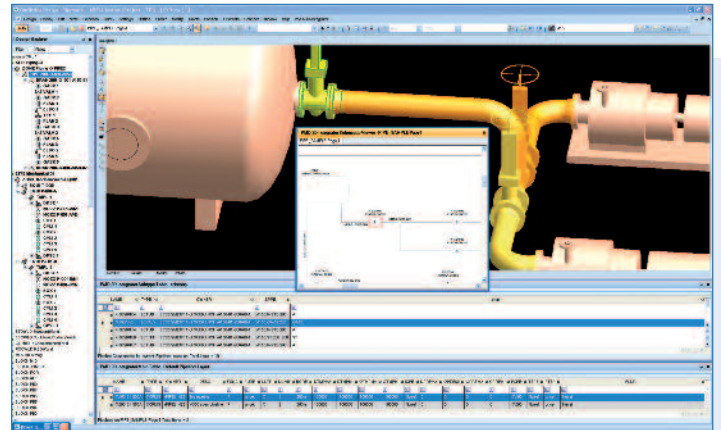
- При использовании функции «Создание» образуются ассоциации между соответствующими частями P&ID и трехмерной моделью. Однако, в некоторых случаях трехмерная модель уже существовать, или же создаваться параллельно с P&ID. В таком случае возможно настроить ассоциации вручную, а проверку соответствия выполнить позже.
- Для обеспечения согласованности между данными P&ID и трехмерной моделью существует функция «Сравнение».

Сравнения бывают двух видов:

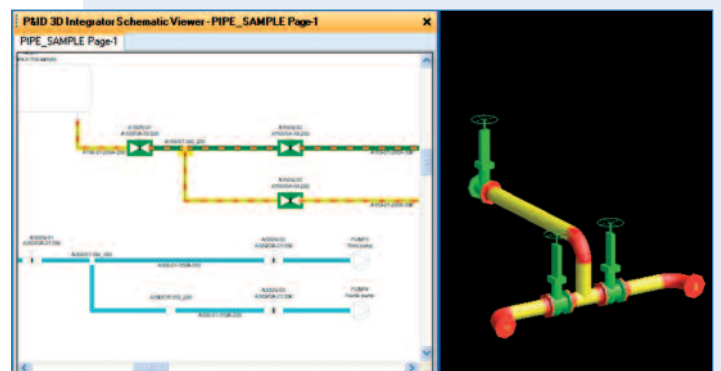
- структурное сравнение, где производится проверка иерархии и связей проектных данных
- атрибутивное сравнение, где проверяются ключевые атрибуты и ссылки

В случае несовпадения данных возможно исправление неправильных значений трехмерной модели.

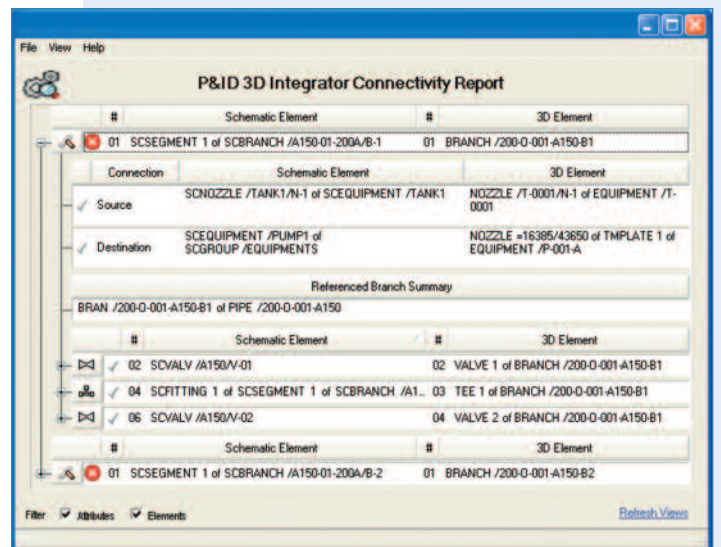
- Результаты сравнения показаны в текстовых отчетах, а также выделяются цветом на экране. Настройка цветового кода может определяться пользователем. Изначально выглядит следующим образом:
  - зеленый цвет: без отклонений
  - желтый цвет: предупреждение
  - красный цвет: ошибка
  - синий цвет: не разрешено



Пользовательский интерфейс AVEVA P&ID 3D Integrator



Схематическая диаграмма с соответствующей трехмерной моделью



Отчет по согласованности данных в AVEVA P&ID 3D Integrator

Компания AVEVA утверждает, что информация в данной публикации верна на дату публикации. В связи с развитием продукта, эта информация может быть изменена без предварительного уведомления и соотнесена с настоящей версией программного обеспечения. Компания AVEVA не отвечает за любые непреднамеренные ошибки. Названия всех продуктов, упомянутые в данной публикации, являются товарными знаками своих владельцев.

© Авторское право, 2007 г. AVEVA Group plc. Все права защищены, перепечатка запрещается. NL/DS/07

PLANT

MARINE

**AVEVA**  
CONTINUAL PROGRESSION

000 «АВЕВА»  
105066, Россия, Москва, ул. Спартаковская, д. 24, а/я 36  
E-mail: info.ru@aveva.com  
www.aveva.ru, www.aveva.com