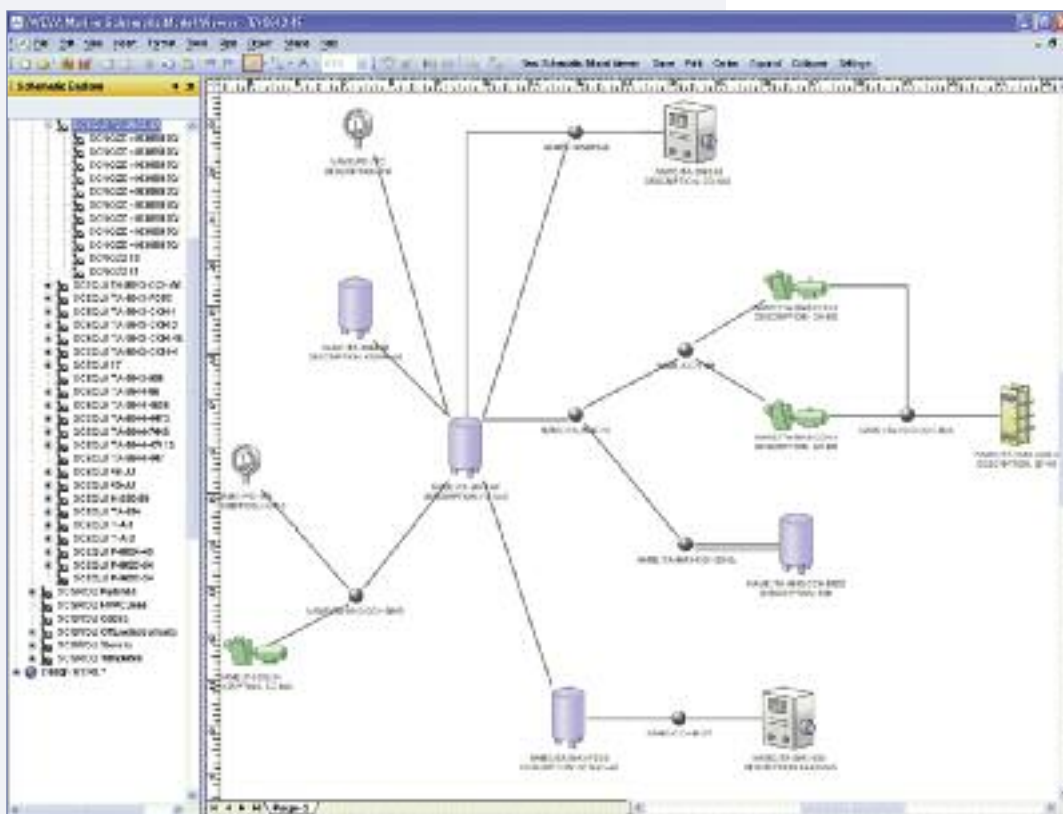


Список элементов для схемы



Система Schematic Model Viewer обеспечивает проверку элементов базы данных и контроль соединений

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 соотносена 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. MD/DS/07

MARINE

AVEVA
CONTINUAL PROGRESSION

000 «АВЕВА»
105066, Россия, Москва, ул.Спартаковская, д.24, а/я 36
Тел. +7 (495) 225 60 23 Факс +7 (495) 225 60 24
E-mail: info.ru@aveva.com
www.aveva.ru www.aveva.com

Филиал 000 «АВЕВА» в Санкт-Петербурге
191015, Россия, Санкт-Петербург,
ул. Кавалергардская, д.6, лит. А, а/я 95
Тел. +7 (812) 329 98 05/06 Факс +7 (812) 329 98 07
www.aveva.ru www.aveva.com

AVEVA Marine Diagrams 12.0

Приложение для облегчения создания схем систем трубопроводов, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха — полностью интегрировано с базой данных модели

Схемы трубопроводов и оборудования, а также схемы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха являются определяющими документами при принятии решений на этапе функционального проектирования судна или морского сооружения и получения одобрения проекта от полномочных органов и владельца. Эти схемы имеют также очень важное значение в качестве руководящих документов при разработке рабочего проекта.

AVEVA Marine Diagrams предоставляет эффективные средства, предназначенные не только для быстрого создания схем с целью их одобрения, но одновременно и для формирования этих схем в базе данных модели, что делает их легко доступными для использования в структурированном виде в качестве руководящих и справочных материалов для всех остальных разработчиков, участвующих в проекте.

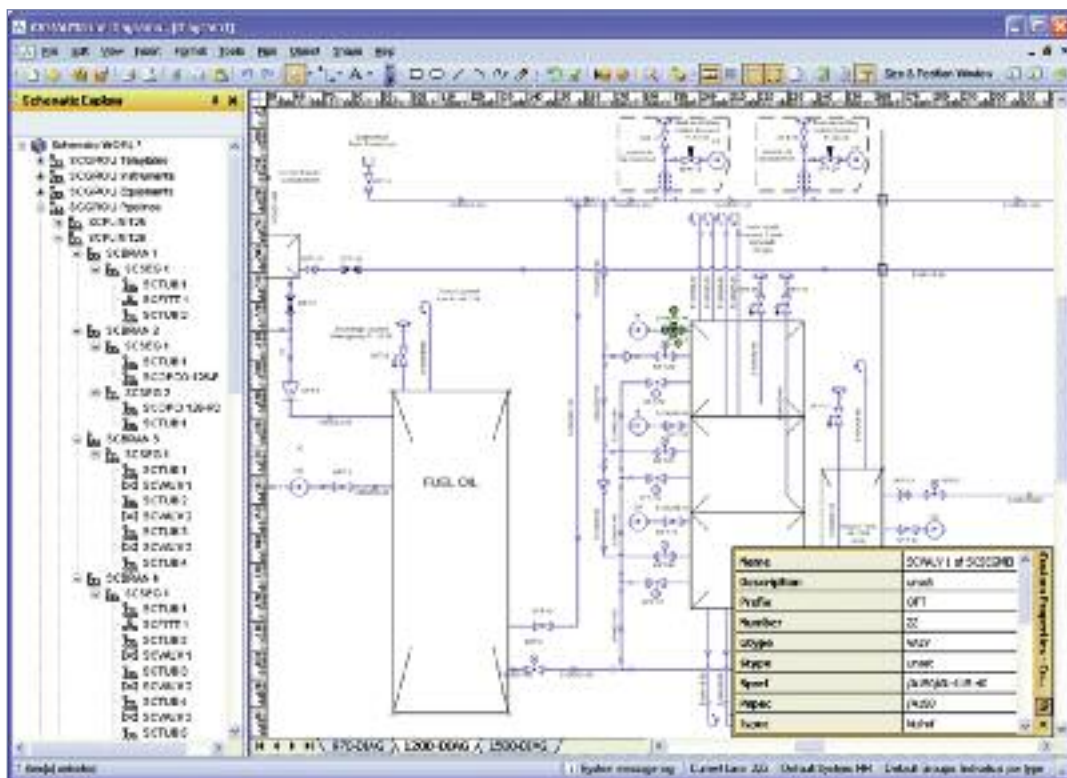


Схема трубопроводов и измерительных приборов

Преимущества для бизнеса

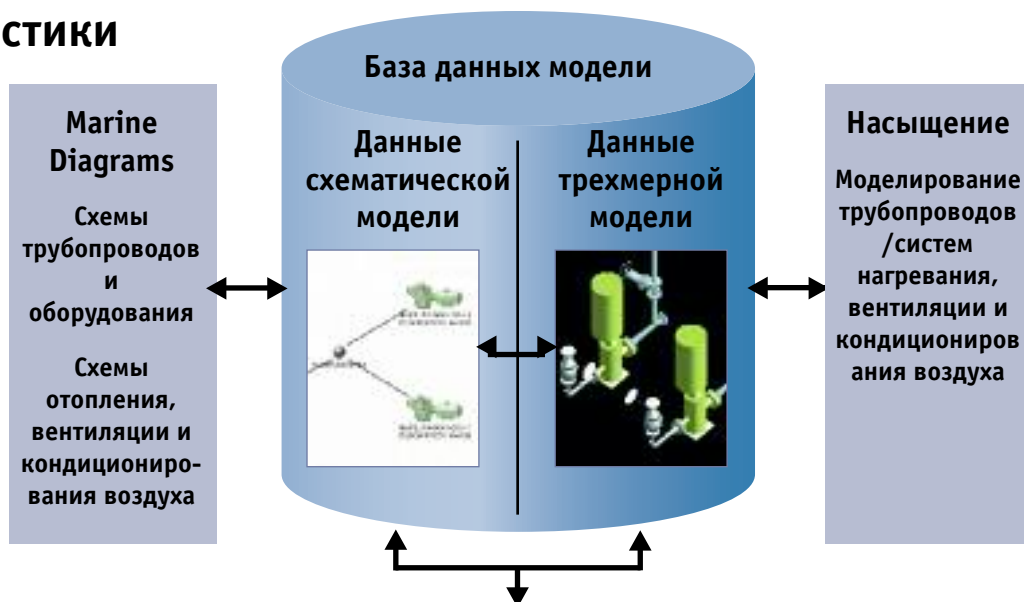
Снижение трудоемкости и временных затрат:

- Использование эффективных специализированных функций для создания схем трубопроводов и оборудования, а также схем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха снижает трудозатраты при создании схем.
- Применение схем в качестве входных данных при создании трехмерной модели уменьшает трудозатраты на рабочее проектирование и последующие модификации проекта.
- Улучшается согласованность между данными, представленными на схеме, и трехмерной моделью, так как эти компоненты используют одну и ту же базу данных. В результате уменьшается необходимость внесения изменений, как при проектировании, так и в процессе производства.
- Согласованность данных, представленных на схеме, и на трехмерной модели снижает трудозатраты в процессе ввода в эксплуатацию, так как к этому времени все возможные несоответствия уже устранены на этапе проектирования.

MARINE

Основные характеристики

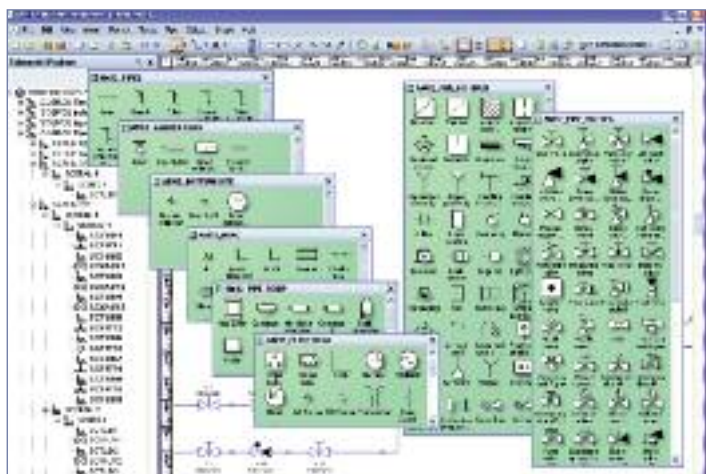
- Приложение выполняется в той же технологической среде, в которой работают приложения трехмерного моделирования AVEVA Marine 3D, поэтому оно имеет доступ ко всем базам данных и функциональным возможностям данной среды.
- База данных может хранить данные в схематическом виде для всех трубопроводов и оборудования, используемых в проекте. Это означает, что с помощью системы Marine Diagrams может быть разработана схема для всего проекта.
- Схема, созданная с использованием Marine Diagrams, может применяться посредством продукта P&ID 3D Integrator для построения трехмерной модели и проверки соответствия между данными трубопроводов и оборудования (P&ID) и трехмерной (3D) моделью на любом из этапов разработки проекта.



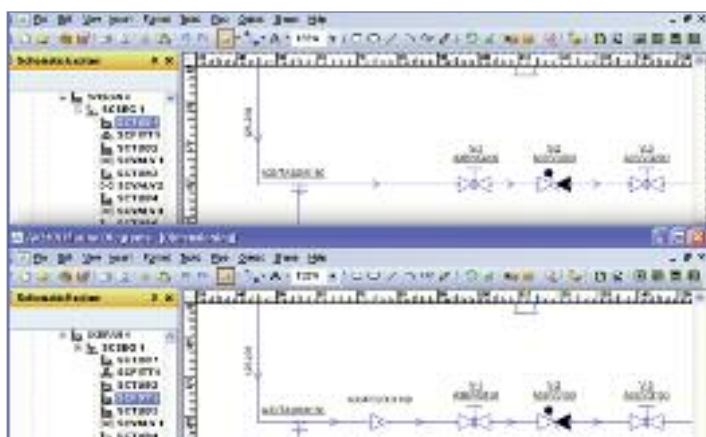
AVEVA P&ID 3D Integrator

- Создание трехмерной модели из схемы трубопроводов и оборудования
- Сравнение схемы трубопроводов и оборудования и трехмерной модели
- Изменение трехмерной модели на базе схемы трубопроводов и оборудования

- Приложение включает функции, необходимые для создания схем систем трубопроводов, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
- Marine Diagrams поставляется с набором шаблонов, трафаретов, которые представляют наиболее распространенные символы для схем, используемые в судостроении. Также имеется возможность создания пользовательских трафаретов. При использовании в схемах шаблоны могут иметь значения параметров по умолчанию. При необходимости можно выбрать режим запроса необходимых значений параметров у пользователя.
- В процессе составления схемы мгновенно производится автоматическое создание элементов в базе данных модели. Эти элементы организуются параллельно в соответствии с системной и пользовательской структурой.
- В процессе составления схемы приложение поддерживает ручной и автоматический режимы выбора элементов в каталоге, а также задания размеров компонентов схемы. Автоматический выбор обеспечивается путем использования спецификации. Эта возможность делает процессы проектирования гибкими, чтобы, например, можно было запустить составление схемы без наличия спецификации, которая применяется к схеме уже позже. Таким образом, надлежащие компоненты могут быть выбраны после того, как станут доступны подробные данные.
- Мощные и простые в употреблении функции изменения размеров и уточнения данных позволяют изменять элементы каталога, сопряженные с трубопроводом и арматурой. Это означает, что приложение может автоматически выбирать новые элементы из каталога, которые должны быть сопряжены с трубопроводом и арматурой.
- Автоматическая замена символов посредством определения каталога. Это позволяет путем настройки или изменения ссылки на каталог заменить первоначальный «обобщенный» символ на специальный. Существующие символы можно также заменять вручную, сохраняя при этом подключения и характеристики.



Различные трафаретные формы



Вставка переходных пускателей, задание размеров и автоматический повторный выбор компонентов

- Включенные в состав схемы инструментальные средства обрабатываются в качестве ее элементов. Управление и представление данных об этих элементах может производиться аналогично другим записям в базе данных. Инструментальные средства могут входить в состав трубопровода или быть отдельными компонентами.

- Интегрированные средства «чертежного листа» Microsoft Office Visio обеспечивают среду с широкими функциональными возможностями.

- Схемы могут быть на фоне общей компоновки оборудования.

- Используются схемы, занимающие несколько чертежных листов, – при этом наносятся ссылки. Такой принцип может применяться также и в пределах чертежного листа для компоновки схем.

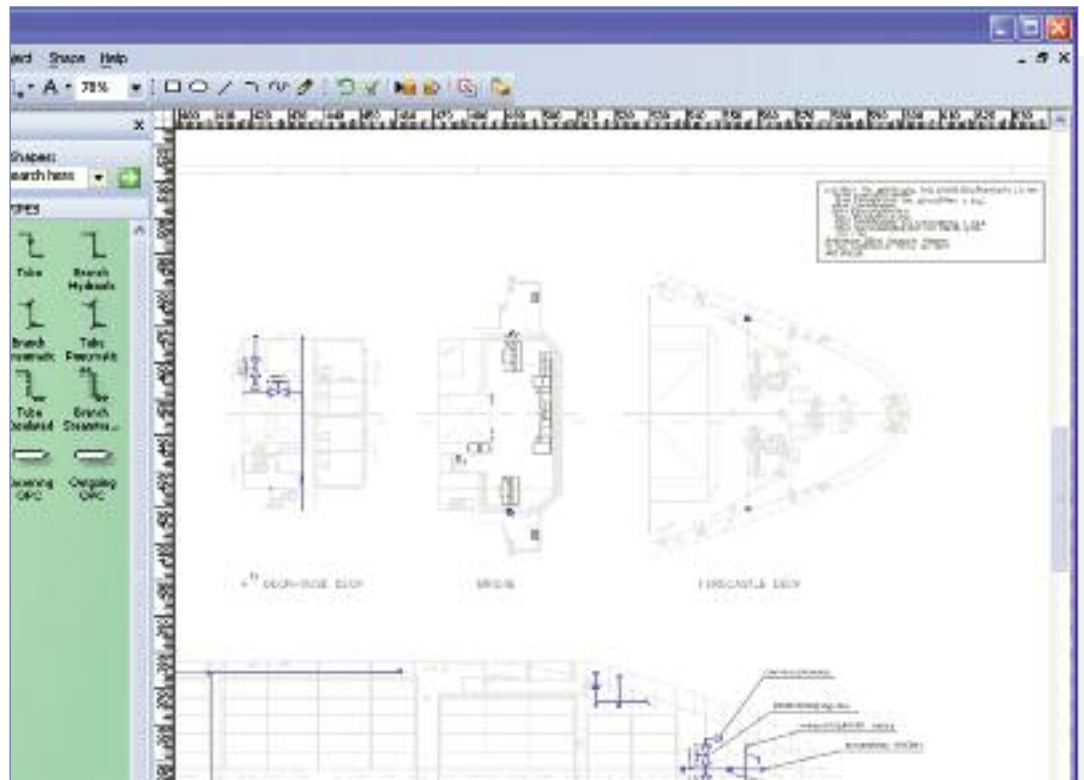


Схема на общем фоне компоновки

- Используются «компоновочные узлы», что дает возможность определить группы, включающие несколько компонентов, которые могут быть объединены в группу с помощью одной операции перемещения.

- Обеспечивается гибкое, стандартизованное автоматическое нанесение обозначений, ссылок и параметров с последующим отображением на схеме.

- Процедура импорта и экспорта чертежных форматов совместно с импортом/экспортом базы данных списков линий трубопроводов и оборудования с использованием файла электронных таблиц.

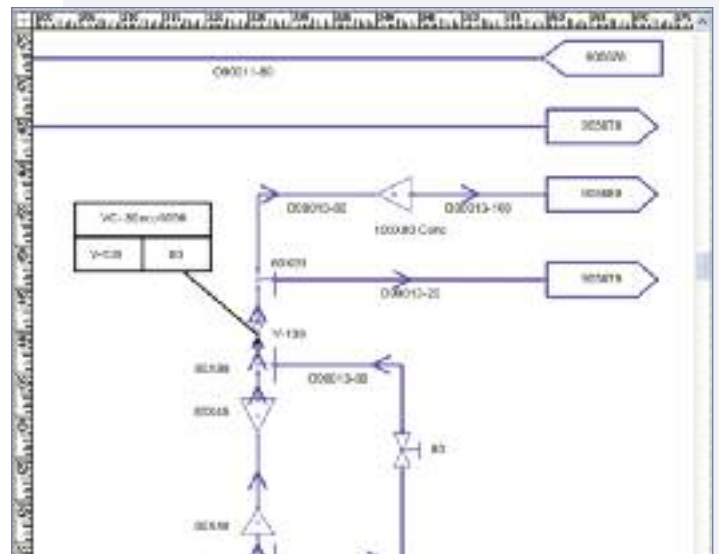
- Полная поддержка системы AVEVA Global позволяет производить глобальное распределение данных о схеме, а также документов по распределенным проектам.

- Уникальная система для просмотра схем Schematic Model Viewer обеспечивает возможность автоматического мультисистемного управляемого представления информации из базы данных.

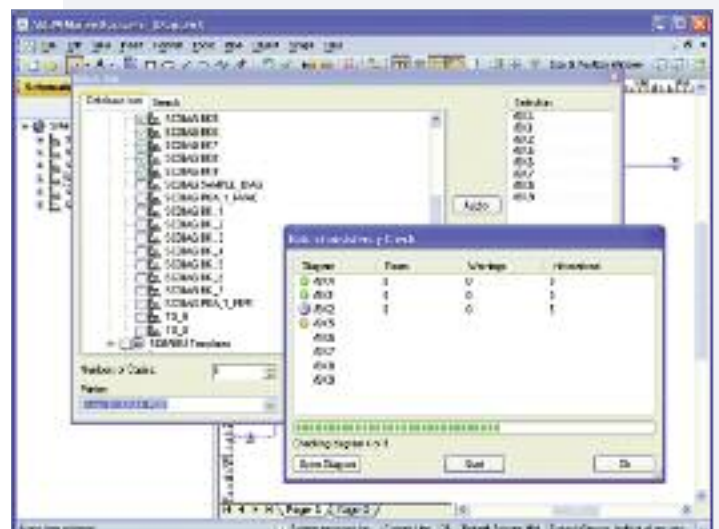
- Реконфигурируемая функция проверки согласованности позволяет проверять наличие схем в базе данных, а также инженерную проверку. Кроме того, эта процедура может производиться на нескольких схемах за один проход, например при необходимости гарантии соответствия перед выполнением печати пакета данных.

- Список элементов обеспечивает возможность просмотра в табличном виде элементов схемы (включая, список линий трубопроводов, список приборов, список вентилей и список оборудования) – эти списки могут также редактироваться с использованием электронных таблиц.

- Обеспечивается механизм передачи данных для выполнения трехмерного моделирования.



Обозначения ссылок на другие листы чертежа



Проверка согласованности комплекта схем