

# Система создания визуальных отчетов HD3D Visual Reporting

Увеличьте отдачу от инвестиций в PLM — объедините средства визуальной аналитики PLM с процессом 3D-проектирования

## Преимущества

- Более эффективное принятие решений, основанных на актуальной информации, в рамках единой среды 3D-разработки изделий.
- Сопоставление информации из разрозненных источников в единой интерактивной визуальной среде, предоставляющей группам разработчиков все необходимые средства анализа изделий.
- Упрощенный процесс навигации в сложной структуре изделия с множеством взаимосвязей между компонентами и многочисленными результатами запросов благодаря использованию инструментов работы со сборками в NX.
- Ускорение процесса сбора и интерпретации данных позволяет повысить эффективность анализа информации об изделии.

*Система создания визуальных отчетов HD3D поддерживает 3D-аналитику данных из источников предприятия, что позволяет повысить эффективность принятия решений.*

## Краткий обзор

Данные об изделиях и процессах традиционно представлялись в различных видах (многоуровневые списки, отчеты и графики), что требовало длительного изучения бизнес-данных и информации о проекте в отдельности от связанного с ними 3D-представления. Программное обеспечение NX™ HD3D Visual Reporting объединяет важную информацию из различных источников в единой интерактивной визуальной среде 3D-проектирования. Это помогает пользователям однозначно оценивать и интерпретировать информацию, быстро генерировать более точные данные об изделиях и процессах, позволяя принимать правильные решения при проектировании.

## Выполнение бизнес-требований

Любой современной компании необходимо постоянно сокращать затраты на проектирование и разработку изделий, повышать производительность и качество продукции. Использование актуальной информации (при отслеживании хода выполнения работ, управлении рисками, решении проблем и принятии множества конструкторских решений) помогает группам разработчиков соблюдать сжатые сроки проектирования. В современной



NX

[www.siemens.com/nx](http://www.siemens.com/nx)

SIEMENS

## Система создания визуальных отчетов HD3D

### Характеристики

- Встроенное решение по созданию визуальных отчетов предоставляет пользователям ответы на часто возникающие вопросы
- Возможности настройки позволяют пользователям создавать специализированные отчеты по конкретным процессам
- При отображении отчетов применяется ряд передовых методов 3D-визуализации и навигации
- Отчеты могут содержать настраиваемые растровые изображения маркеров, индивидуальную компоновку информации в таблицах и широкий выбор данных, отображаемых во всплывающих подсказках
- Конструкторы могут использовать возможности NX для более детального анализа проекта и поиска ошибок
- Интеграция с Teamcenter позволяет руководству компании получить комплексное представление об общем состоянии проекта
- Организациям Teamcenter помогает распространять важные визуальные отчеты

насыщенной информацией среде, избыточной разнообразными данными, узкими местами в процессе проектирования являются обработка информации, сопоставление данных и принятие решений. Визуальные отчеты HD3D позволяют группам разработчиков быстро собирать необходимые данные и визуализировать последствия изменений непосредственно в среде 3D-проектирования. В системе визуальной отчетности HD3D конструкторам предоставляются подробные сведения, дающие точное представление об изделиях, что позволяет своевременно принимать правильные решения.



Система создания визуальных отчетов HD3D обеспечивает 3D-представление данных об изделиях и процессах, что позволяет принимать эффективные, основанные на актуальной информации решения.

### Ценность визуальных отчетов HD3D для вашего бизнеса

Визуальные отчеты HD3D — это набор эффективных средств анализа изделий.

*Визуализация данных PLM* — представление всей картины данных предприятия с помощью удобных средств 3D-визуализации и навигации. Система создания визуальных отчетов HD3D обеспечивает сопоставление и объединение информации из разрозненных источников в единой интерактивной среде.



Многоуровневые отчеты с цветовым кодированием одного свойства объектов и графическими метками для других свойств.

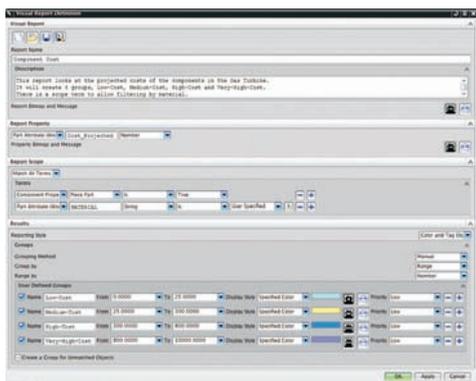
*Детальный анализ информации* — мгновенный доступ к подробным сведениям с помощью средств просмотра и интерактивных маркеров. Новая технология представления информации позволяет просматривать данные в необходимом контексте и упрощает процесс навигации в структуре изделия с множеством взаимозависимостей между компонентами.

*Поддержка процесса принятия решений* — внедрение средств поддержки процессов принятия решений в среду разработки изделия. Система создания визуальных отчетов HD3D обеспечивает каждому пользователю визуальное представление информации, необходимой для анализа, совместной работы и принятия эффективных обоснованных решений.

### Визуальные отчеты: готовое или настраиваемое решение

Система создания визуальных отчетов HD3D поставляется с набором готовых отчетов, которые дают конструкторам ответы на наиболее часто возникающие вопросы. готовые отчеты, касающиеся: авторства, контроля, готовности комплектующих, проектов, состоянию нагрузки, статусу проверки и многие другие уже доступны для использования. Кроме того, можно создавать многоуровневые отчеты, которые включают различные свойства с нескольких уровней изделия. Многоуровневые отчеты позволяют выделять цветом необходимые объекты по одному свойству и отображать визуальные маркеры для других свойств, обеспечивая более наглядное представление. Например,

использование отчетов этого типа позволяет выделить детали цветом по виду используемой оснастки, одновременно отображая графические метки на деталях. При просмотре можно выбирать то или иное свойство верхнего уровня для группировки и сортировки различных данных.



Доступ к любому отчету и моментальное изменение необходимых вводных параметров.



Пользовательские графические метки для более точного представления данных.

Готовые отчеты из Teamcenter® 9 Report Builder предоставляют сведения о деталях, на которые оказывают влияние изменения, запросы изменений или отчеты об ошибках, о состоянии деталей в процессе редактирования или рабочем процессе, а также о компонентах измененных на более высоких уровнях. Teamcenter 9 Report

Builder позволяет создавать дополнительные отчеты для сбора и представления необходимых данных из Teamcenter или внешних источников.

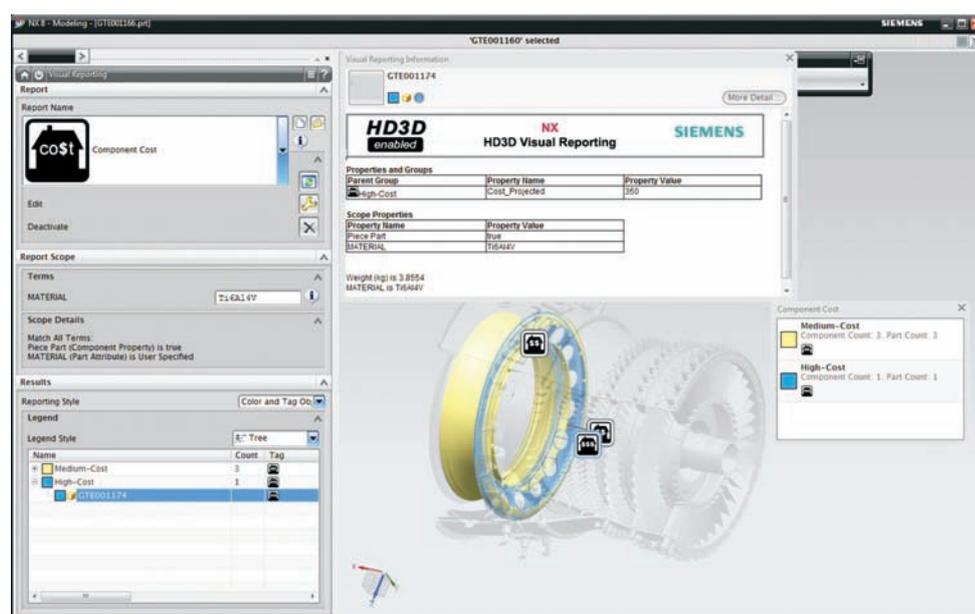
Готовые наглядные отчеты вместе с диалоговым окном определения свойств отчета и шаблонами компоновки представляют собой мощное средство создания пользовательских отчетов на уровне предприятия. Можно изменять задаваемые параметры отчетов, создавая новые отчеты в процессе работы, либо разрабатывать отчеты на базе шаблонов, используя значки настраиваемых тегов и диалоговые окна результатов. Для пользовательских отчетов доступны поля ввода и списки допустимых значений, а функция автоматического завершения ввода существенно ускоряет работу. В управляемой среде можно сохранять визуальные отчеты в системе Teamcenter®.

### Новейшие методы визуализации и навигации HD3D

Новые методы визуализации и навигации HD3D позволяют легко интерпретировать и просматривать результаты независимо от размера структуры изделия. Использование визуальных отчетов позволяет реализовать условное определение

или цветовое кодирование информации в соответствии с конкретными интересующими критериями. Цветовое кодирование действует в течение всего времени активности отчета, позволяя пользователю работать с интересующими его объектами, постоянно отслеживая результаты.

Легенда в диалоговом окне визуального отчета помогает не только интерпретировать результаты, но и выполнять необходимые действия с компонентами группы одного цвета. Различные параметры сквозного просмотра позволяют упрощать модели, удаляя лишние элементы, и сразу отображать необходимые компоненты. Избирательная фокусировка и возможность свертывания данных позволяет быстрее перемещаться по структуре изделия. Доступ к подробным сведениям осуществляется мгновенно – одним щелчком мыши по маркеру и выбору «показать информацию». В представлении детальной информации отображаются выбранные сведения и могут быть открыты непосредственно связанные с ними документы. Также, опции вывода позволяют экспортировать визуальные отчеты в другие форматы для использования вне системы NX.



Передовые методы визуализации HD3D позволяют работать с данными в контексте изделия.

### Ваши данные уже готовы к использованию в HD3D

Система создания визуальных отчетов HD3D обрабатывает все имеющиеся данные сборок NX и все метаданные NX и Teamcenter. Большинство метаданных, автоматически создаваемых в NX или Teamcenter, мгновенно становятся доступными в виде свойств отчетов. Метаданные также можно добавлять вручную, как данные пользовательских атрибутов. Больше не требуется создавать новые форматы данных. Пользователи могут непосредственно создавать и изменять отчеты на основе ключевых критериев изделий и процессов, применяя отчеты к сборкам в сессии NX. Визуальные отчеты можно применять во всех отраслях промышленности, при работе с любыми клиентами. Такие отчеты охватывают все этапы от начала проекта до производства и технического обслуживания готового изделия. Теперь у вас есть поддержка HD3D!

### Ключевые возможности

- Создание визуальных отчетов с сопоставлением и интеграцией результатов из различных источников данных
- Готовые к использованию отчеты
- Создание пользовательских отчетов для решения определенных задач
- Создание отчетов по свойствам компонентов с использованием автоматически генерируемых метаданных NX (состояния нагрузок, масса, материалы, позиционирование сборок и пр.)
- Отчеты о свойствах, хранящихся в пользовательских метаданных, на основе определяемых пользователем атрибутов
- Отчет о свойствах на основе широкого набора PLM-данных Teamcenter и других систем
- Отчет о свойствах на основе пользовательских серверных отчетов Teamcenter, с возможностью доступа к расчетам на сервере и внешним источникам данных
- Динамическое изменение входных критериев отчетов для быстрого создания новых отчетов
- Выбор групп для отображения в области легенды
- Условное определение (цветовое кодирование) результатов непосредственно в среде 3D-проектирования
- Выполнение действий с группами компонентов (по цвету)
- Новые методы визуализации и навигации: сквозной просмотр, свертывание данных, выборочный фокус
- Новые методы детального анализа данных: подробные диалоговые окна, интерактивные маркеры
- Применение пользовательских маркеров для персонализации или внедрения корпоративных стандартов и логотипов в отчеты
- Выбор любых доступных метаданных для отображения в пользовательском представлении или в выносках
- Создание индивидуальных макетов отчетов
- Использование групп компонентов для отображения логических подсистем независимо от состава изделия
- Сохранение визуальных отчетов в Teamcenter и распространение их на уровне предприятия
- Преобразование отчетов в другие форматы, включая HTML и Excel

### Контактная информация Siemens Industry Software

Москва +7 (495) 223 36 46  
Санкт-Петербург +7 (812) 336-70-15  
Белгород +7 (4722) 37-60-12  
Екатеринбург +7 (343) 356-55-27

[www.siemens.com/nx](http://www.siemens.com/nx)

© Siemens Product Lifecycle Management Software Inc., 2011. Все права защищены. Siemens и логотип Siemens являются зарегистрированными товарными знаками Siemens AG. D-Cubed, Femap, Geolus, GO PLM, I-deas, Insight, JT, NX, Parasolid, Solid Edge, Teamcenter, Tecnomatix и Velocity Series являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. или ее дочерних компаний в США и других странах. Все остальные логотипы, товарные знаки, зарегистрированные товарные знаки и знаки обслуживания, используемые в настоящем документе, являются собственностью соответствующих владельцев.  
X13-RU 20674 10/11 L