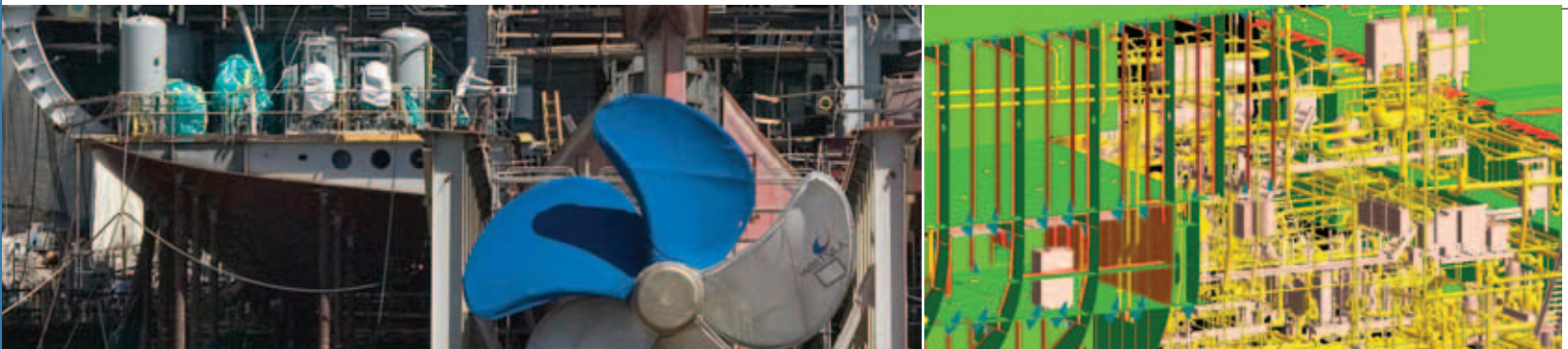


# AVEVA

CONTINUAL PROGRESSION

## Решения AVEVA для объектов судостроения



**Эффективный контроль проектной  
и производственной информации = максимальная  
производительность**

## Понимание задач в области судостроения

Судостроители должны обеспечивать своевременное исполнение многочисленных и сложных контрактов.

Для этого им необходимы не только мощные инструменты логического проектирования и трехмерные модели, но и возможность надлежащего управления информацией – готовыми документами, документацией поставщиков, контролем доступа и процедурами выпуска, а также данными об управлении изменениями.

Очень важно, чтобы как можно больше информации было доступно группам специалистов, работающим в разных офисах, городах, странах и даже на разных континентах. Эффективность взаимодействия является одним из ключевых факторов, которые определяют, будет ли имеющаяся в распоряжении информация приносить реальную пользу бизнесу.

Правильная организация производства позволяет:

- сократить время цикла работы по проектам;
- повысить целостность проектирования;
- повысить производительность.

## Понимание рисков и последствий

Неверный подход к организации информационного потока грозит серьезными финансовыми и коммерческими последствиями. Некоторые из них перечислены ниже.

- Недостаток электронной связи между проектом и документами означает, что даже компаниям с наилучшей организацией труда понадобятся сотрудники, занимающиеся поиском информации (в частности, документации поставщиков) вручную, что сопряжено со значительными финансовыми и временными затратами.
- На поиск информации часто тратится больше времени (а следовательно, и денег), чем на ее использование. Такой дорогостоящий процесс повторяется в течение рабочего дня сотни раз.
- Недостаточный уровень взаимодействия между группами специалистов приводит к тому, что компания теряет огромные деньги, поскольку сотрудники, не зная о том, что определенный этап работы уже выполнен их коллегами из других городов/стран/континентов, выполняют его заново.
- Эффективность различных этапов анализа проектов снижается, поскольку для них используются устаревшие средства коммуникации и логистики. Исследования, проведенные компанией AVEVA на основе данных для более чем 500 клиентов, выявили, что материалы анализа проектов часто оказывались неполными, а следовательно некорректными. Исправлять подобные ошибки очень дорого даже до начала реализации проектов и совсем разорительно – после.
- Плохой контроль изменений проектных данных оказывает негативное влияние на целостность проекта и полноту документации.



Реальная ситуация в судостроении: одновременная работа над несколькими крупными и сложными конструкторскими проектами с целью соблюдения сроков поставки. Эффективность взаимодействия исключительно важна для успеха в такой ситуации. Фотография предоставлена компанией Hyundai Heavy Industries.

## Понимание решения

Компания AVEVA предлагает решения, специально разработанные для получения комплексных схем судов, также включающих данные об управлении их жизненным циклом.

Специальное приложение AVEVA Hull and Outfitting использует ту же технологию, что и 85% ведущих мировых судостроительных компаний. Это надежный и проверенный продукт, отвечающий всем международным стандартам.

Решение по обработке информации о жизненном цикле является встроенным компонентом технологии AVEVA NET, которая представляет собой не зависящую от приложений среду для любых технических данных, в какой бы программе они ни были созданы. AVEVA NET четко интегрируется с приложениями AVEVA Hull and Outfitting Design, а также сама по себе является надежной технологией, которая применена во многих инженерно-технических проектах по всему миру.

AVEVA NET также является платформой, обеспечивающей доступ к данным совершенно разных приложений, таких как:

- готовые решения по управлению жизненным циклом от компании AVEVA;
- приложения, созданные компанией AVEVA по вашему заказу;
- приложения других поставщиков.

## Обзор решения

Решения AVEVA по управлению жизненным циклом судостроительных объектов обеспечивают преимущества в трех основных областях.

### ■ Проектирование, конструирование и производство.

Разнообразные специализированные средства проектирования, включая Hull, Outfitting и Assembly Planning, поддерживающие систематическое совершенствование схем судовых корпусов, оснастки и общей конструкции.

■ **Совместная работа.** Ряд инновационных решений AVEVA позволяют разнопрофильным проектировочным группам одновременно работать над одним проектом. Кроме того, специалисты, не имеющие отношения к проектированию - планировщики, технологи и менеджеры по закупкам, работающие на разных объектах - также могут взаимодействовать, используя проектную информацию с помощью Интернет-средств (например, с целью просмотра схем судов и внесения своего вклада в их разработку). Инструменты совместной работы, предлагаемые компанией AVEVA, делают любую информацию - чертежи, документы, модели - абсолютно доступной через Интернет, независимо от того, каким поставщиком и в какой программе эта информация была первоначально создана. Взаимосвязи между элементами, например чертежом и относящимися к нему документами, создаются автоматически, что гарантирует полноту информации.

■ **Управление рабочими процессами.** Решение AVEVA NET Enterprise Workflow и другие инновационные продукты AVEVA для управления проектными данными позволяют автоматизировать процесс обработки информации и гарантируют предоставление нужной информации нужным специалистам.



‘Решение по обработке информации о жизненном цикле является встроенным компонентом технологии AVEVA NET, которая четко интегрируется с компонентами AVEVA Hull and Outfitting Design...’

Готовая продукция... А сколько затрат можно было бы избежать при ее производстве, исключив ненужные переделки?

# Как решения AVEVA по управлению жизненным циклом объектов судостроения могут помочь моей компании...

## ...минимизировать временные затраты?

### ■ Автоматизация и повышение производительности.

Интегрированные инженеринговые решения AVEVA оснащены инструментами, которые позволяют автоматизировать и ускорить операции, традиционно требовавшие высоких трудозатрат. Они также обеспечивают более быстрое и точное создание проектных и производственных данных и документов.

### ■ Повышение качества информации, сокращение количества переделок.

Необходимость переделок часто возникает из-за некорректной информации, которая использовалась в самом начале работы над проектом. Решения AVEVA дают возможность централизованного управления общими библиотеками справочных данных, документами поставщиков, каталогами компонентов и другими критериями, определяющими качество, а также предоставляют средства проверки проектных данных в режиме реального времени. Это гарантирует согласованность данных и минимизирует объем переделок.

### ■ Привлечение большего числа специалистов к работе в группах.

Инженеринговые решения AVEVA доказали свою работоспособность, даже когда их одновременно использовали сотни специалистов.

## ...повысить целостность проектирования?

### ■ Использование надежных технологий проектирования.

Технология AVEVA Hull and Outfitting доказала свою надежность в процессе работы над сотнями судостроительных проектов по всему миру.

### ■ Защита данных.

Гибкие возможности контроля доступа на основании статуса пользователей определяют их права на просмотр или изменение информации, позволяя группам специалистов, работающим над проектом, обмениваться данными и документами, не нарушая безопасности, точности и целостности проектных данных.

### ■ Анализ проекта.

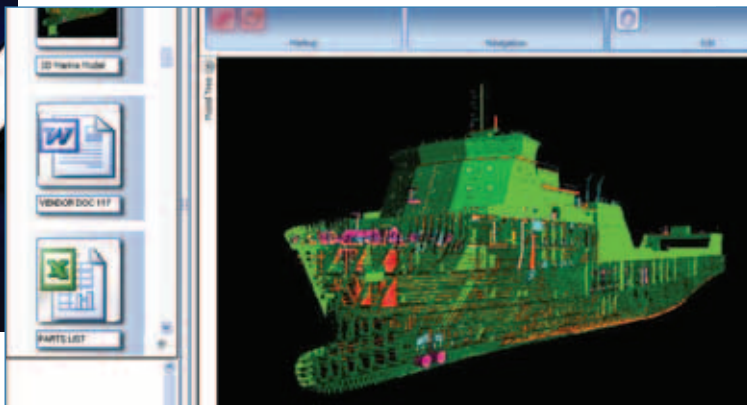
Несовершенные процессы анализа вызывают дополнительные затраты, увеличивают количество переделок и тормозят развитие проекта в целом. Решения AVEVA позволяют группам специалистов совместно работать, одновременно используя трехмерные и двухмерные данные, а также сведения, имеющиеся в документах. Соответствующие специалисты могут добавлять редактируемую графику и текстовые примечания к ней и отправлять все это следующему рецензенту по электронной почте. Группы могут работать одновременно и просматривать изменения, которые вносят другие. Изменения могут сравниваться и синхронизироваться, а правила контроля доступа гарантируют согласование и синхронизацию данных.

### ■ Понимание последствий каждого изменения.

Сложная система управления данными гарантирует не только идентификацию и запись всех вносимых изменений, но и возможность анализа их вероятных последствий. Изменения, внесенные, например, в указанные наборы данных или контрольные точки проекта, автоматически высвечиваются на модели проектируемой системы и на всех затронутых изменением материалах, предназначенных для доставки, гарантируя, что это изменение не станет некой критической точкой. Все инженерные изменения можно идентифицировать, утвердить, отследить и проверить, а результаты этих изменений – официально сообщить всем сотрудникам группы, работающей над проектом.



Надежная связь между проектировщиками и специалистами других направлений, которые, возможно, территориально удалены друг от друга, гарантирует эффективность работы каждого на всех этапах развития проекта.



Проектирование - это не только работа конструкторов и не только трехмерные модели. Программа AVEVA ReviewShare обеспечивает связь между рецензентами по всему миру, между разнопрофильными группами специалистов, которые могут делать пометки и примечания в двухмерные документы также легко, как и в сами трехмерные модели.

## ...повысить производительность?

### ■ Возможность одновременной работы.

Решения AVEVA имеют настраиваемые параметры для управления рабочими процессами, которые обеспечивают контроль над потоками данных и документов (средства управления информацией о материалах, классификационные чертежи и т.д.). Это дает всем участникам проекта возможность одновременной работы над ним и предоставляет информацию, которая не только утверждена, но и имеет определенный статус.

### ■ Автоматическое управление распределением задач.

Изменение данных в одной части системы может означать появление новой рабочей задачи. Решения AVEVA автоматизируют процессы распределения этих задач, уведомления участников проекта в рамках всех организации (а при необходимости – и партнеров) и полного контроля над их исполнением.

### ■ Использование технологии масштабирования.

В ситуациях, когда над проектом работают крупные группы специалистов, решения AVEVA предоставляют эффективные возможности масштабирования, например за счет поддержки работы сотен одновременных пользователей с целью более быстрого завершения работы.

### ■ Повышение доступности информации.

Каждая минута, потраченная на поиск информации – документа поставщика, счета-фактуры продавца, технических условий - отрывает специалиста от решения основных задач. Программные продукты AVEVA имеют интуитивно понятный веб-интерфейс, позволяющий сотрудникам быстро получать доступ к данным проекта, чтобы на их основе действовать более продуктивно.



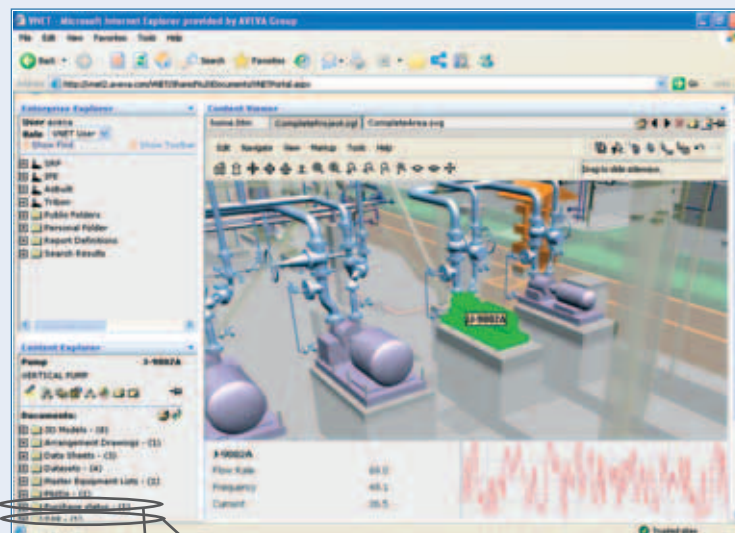
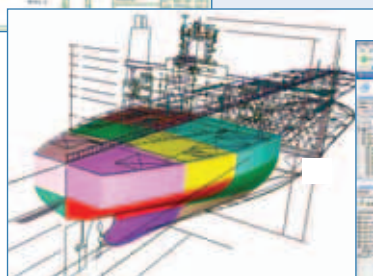
Технология AVEVA NET помогает повысить производительность труда сотрудников за счет облегчения навигации по данным, более эффективного управления изменениями и рабочими процессами.

‘Все инженерные изменения можно идентифицировать, утвердить, отследить и проверить, а результаты этих изменений – официально сообщить всем сотрудникам группы, работающей над проектом...’

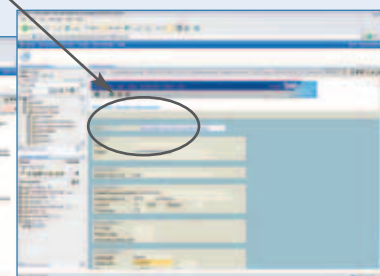
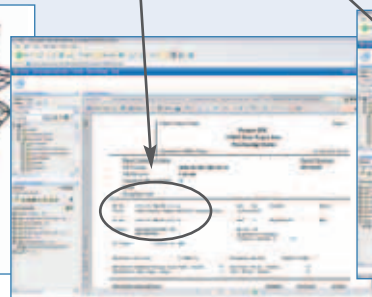
## От схемы до документации

Решения AVEVA по управлению проектами в области судостроения повышают ценность продукта на каждом этапе его жизненного цикла - от создания чертежа судна и его трехмерной модели и до управления документами поставщиков.

### Документы поставщиков



Изображение трехмерной модели с рабочими данными в режиме реального времени и ссылками на всю связанную информацию на одной странице.



Эскизы и чертежи судовых корпусов

‘Решения AVEVA гарантируют надежные возможности масштабирования, например за счет поддержки работы сотен одновременных пользователей с целью более быстрого завершения работы...!’

## Прямое внедрение

Надежная взаимосвязь между технологиями проектирования и компонентами платформы AVEVA NET позволяет судостроительным компаниям беспрепятственно переходить на использование инновационных программных продуктов AVEVA.

Компоненты AVEVA NET отличаются широкими возможностями настройки и могут адаптироваться с учетом потребностей конкретного заказчика по использованию существующих, созданных по заказу и сторонних приложений. Это означает, что компании не прерывают работу над проектом.



Знакомство с потребностями клиента и настройка необходимых решений не является продолжительным или нарушающим привычный ход дел процессом.

С 1967г., то есть уже более 40 лет, AVEVA предлагает своим клиентам инновационные решения, позволяющие не только оптимизировать работу проекта любой сложности, но и идти на шаг впереди других разработок, сохраняя и оправдывая инвестиции в IT своих пользователей. AVEVA - это лидер рынка в области предоставления программного обеспечения для проектирования промышленных объектов, как береговых, так и оффшорных. AVEVA – это надежные проверенные временем решения, это более 1700 компаний-клиентов по всему миру, стабильная и успешная работа которых – наша главная гордость и основная задача.

AVEVA Group plc, головной офис которой находится в г. Кембридж, Великобритания, имеет в своем штате более 750 сотрудников по всему миру и офисы в Англии, Австралии, Австрии, Канаде, Китае, ОАЭ, Франции, Германии, Гонконге, Индии, Италии, Японии, Малайзии, Мексике, Норвегии, России, Саудовской Аравии, Сингапуре, Испании, Швейцарии, Швеции, Южной Кореи, США.

[www.aveva.ru](http://www.aveva.ru) [www.aveva.com](http://www.aveva.com)

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](mailto:info.ru@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  
Факс: +7 (812) 329-98-07  
E-mail: [info.ru@aveva.com](mailto:info.ru@aveva.com)