

# AVEVA: искусство управлять изменениями

©2014 AVEVA Group plc

## Изменения – это единственное, что постоянно

Изменения могут коснуться различных областей деятельности: технических характеристик, организационных структур, экономических и партнерских отношений, ситуаций на мировом рынке. И, в любом случае, изменения сопровождаются определенным риском – не выполнить проект в срок, не вовремя предсказать эксплуатационные сложности, не сохранить качество проекта. Очевидно, что всё это может повлиять на репутацию вашей компании.

Но есть и другая сторона медали, поскольку любой риск – это также и возможность!

Все великие достижения человечества начались с изменений привычных структур. Как только мы начинаем правильно реагировать на изменения и ассимилировать их в существующие процессы, резко увеличивается шанс увидеть скачок в развитии своего бизнеса. Именно в этом и помогают современные автоматизированные системы для сопровождения проектов капитального строительства и управления большими массивами инженерных данных. Они формируют правильную реакцию на изменения и помогают эффективно ими управлять.

Исполнительный директор ООО «АВЕВА» **Дмитрий Смелцов** разделяет эту мысль так:

Наши клиенты – проектные институты и эксплуатирующие организации – работают со сложнейшими промышленными объектами, являющимися настоящими шедеврами инженерной мысли. Чтобы помочь им справиться со всеми возникающими сложностями, мы, с помощью наших технологий, предоставляем возможность хранить информацию обо всех изменениях.

Одна из наших ключевых задач – исключить риски, которые влечет за собой работа с неупорядоченной информацией, и превратить процесс управления изменениями в искусство. Для того чтобы усовершенствовать этот процесс, необходимо соблюсти нескольких условий. Во-первых, нужна абсолютно «бесшовная» интеграция приложений в рамках одной платформы – чтобы была возможность работать с инженерными данными сразу всех дисциплин. Во-вторых, – открытая гибкая архитектура системы, чтобы работать с данными любых форматов и из любых



**Компания AVEVA** помогает своим клиентам извлекать максимальную ценность из созданной ими информации и искусно управлять изменениями благодаря стандартизации, контролю и грамотному использованию этой информации. Цифровой актив зарождается еще на этапе концептуальной идеи проекта и продолжает развитие вместе с объектом. Это живая структура, которая претерпевает изменения на протяжении всего жизненного цикла объекта. Актив по своей природе связан с физическим объектом, он помогает лучше понимать его прошлое и предсказывать будущее. Цифровой актив фиксирует, контролирует и объединяет всю информацию, имеющую отношение к физическому объекту, чтобы пользователи могли подготовиться к изменениям, среагировать на них и повысить эффективность своей работы.

источников, выделять все неточности, своевременно выявлять недостающую информацию. Это помогает грамотно оценить достоверность и достаточность информации, принять верные управленческие решения в соответствии с требованиями стандартов (например, *ISO 15926* и *10303*)”.

## Цифровой актив

Наличие детализированной интеллектуальной цифровой модели гарантирует долгую жизнь физического объекта – и уже существующего, и того, который будет возведен в будущем. Если работа по поддержке и обновлению цифрового актива построена на надежной платформе, процесс синхронизации и отслеживания изменений происходит автоматически.

**Сергей Лебедев**, вице-президент ООО «АВЕВА» по операционной деятельности:

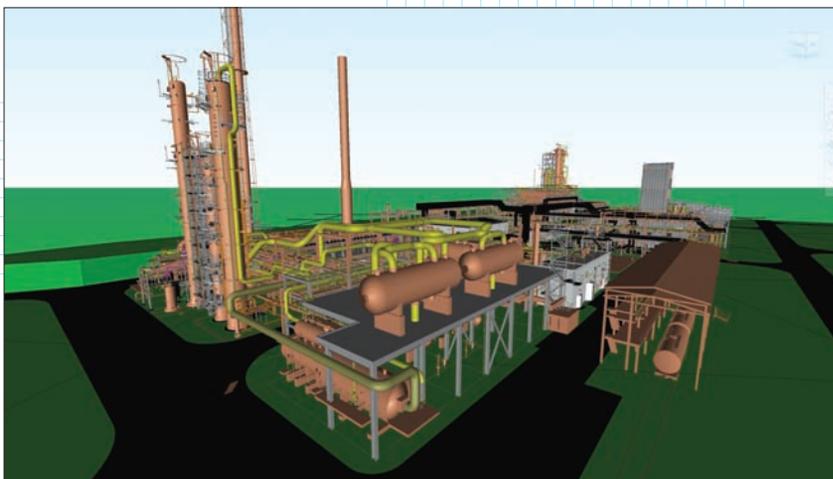
“Информацию можно назвать общей для всех участников работ валютой, которая переходит из рук в руки – от проектировщика к заказчику, от подрядчика к поставщику оборудования, от субподрядчика в проверочные службы и т.п. И именно цифровой актив помогает наладить эффективное взаимодействие между всеми участниками работ. Цифровой актив – это



не просто кладезь данных в некоей единой базе. Это и не слепая интеграция различных приложений. Это объединение всей инженерной информации в едином информационном пространстве; при этом информация может поступить из любого отдела, в любом формате, может быть создана на любом этапе жизненного цикла. Цифровой актив – это именно подход к работе над проектом, который позволяет вам контролировать постоянно меняющуюся природу любого объекта”.

**Дмитрий Смельцов:** “Решение по управлению данными внутри актива должно быть масштабируемым и позволять хранить информацию в различных локациях, оставаясь при этом единым хранилищем. Важно добавить, что в цифровом активе, который создается с помощью решений AVEVA, может храниться структурированная и неструктурированная информация; при этом администратором системы организуется санкционированный доступ к ней. Потеряться в потоках информации? Вряд ли у вас есть такая возможность, поскольку вы самостоятельно задаете критерии поиска и устанавливаете фильтры. Кроме того, существуют различные варианты ввода данных – в пакетном режиме, по заранее определенным правилам, импорт из сторонних систем. При этом автоматически создается логическая структура/дерево проекта на основе применения системы идентификации/классификации/кодирования элементов (в том числе по ISO 15926)”.

**Сергей Лебедев:** “Поскольку мы следим за развитием систем, которые могут использовать инженерные компании полного цикла и управляющие организации, можем с уверенностью сказать, что системе AVEVA отличает ряд особенностей. Помимо того, на что уже обратил внимание мой коллега, считаю необходимым отметить такую возможность, как автоматическое создание и сохранение целостности имеющихся ассоциативных связей между родственными и заимствованными 3D-моделями, между чертежами, документами. Всего этого можно добиться благодаря применению сквозной системы идентификации, классификации и кодирования объектов с логическим структурированием информации. Кроме этого, система обеспечивает



*Название проекта: Газотурбинная установка выработки электроэнергии. Мощность проектируемого объекта: 14 МВт.  
Автор проекта: ПАО “УКРНЕФТЕХИМПРОЕКТ”  
Компания-заказчик: TOTAL*

возможность визуализации моделей в различных САПР с отображением атрибутики. При необходимости вы также можете моделировать процессы строительства и монтажа.

Приложения AVEVA содержат компоненты для двусторонней интеграции со всеми ИТ-системами и со всеми форматами, что позволяет просматривать 3D-виды всех объектов и модели в целом, ревизии документов в системе, отображать атрибутивную информацию по объектам и связанную информацию по объектам из сторонних систем, участвующих в интеграционных процессах”.

**Дмитрий Смельцов:** “Несколько слов о поддержке системой версионности. Для управления



*Комплексная 3D-модель комбинированной установки №3, разработанная для ООО “Роснефть-Туапсинский НПЗ”  
Автор проекта: ЗАО ПИЦ “УралТЭП”*



Название проекта: Амурский гидрометаллургический комбинат  
 Мощность проектируемого объекта: 225 000 тонн концентрата  
 Автор проекта – ЗАО “Полиметалл Инжиниринг”

автоматическую рассылку уведомлений о внесенных изменениях всем задействованным смежным подразделениям, установку взаимных ссылок”.

**Сергей Лебедев:** “Система AVEVA в целом и каждое её приложение в отдельности (в зависимости от того, какие задачи ставит перед собой компания) вносят свой вклад в поддержку цифрового актива. Этому способствует открытая архитектура решений для работы со сторонними приложениями и глубокая интеграция всех решений. Все приложения AVEVA построены вокруг идеи цифрового актива, все данные живут и редактируются в рамках этой философии. Это единственно возможный способ обрести контроль над постоянно меняющейся информацией и превратить все риски в новые возможности для своего бизнеса”.

изменениями функция поддержки и хранения нескольких версий крайне важна, поскольку она обеспечивает логичный процесс создания, мониторинга и одобрения изменений,

единственно возможный способ обрести контроль над постоянно меняющейся информацией и превратить все риски в новые возможности для своего бизнеса”.

### ◆ Новости компании AVEVA ◆

## Международный саммит AVEVA 2014 состоится в Берлине

Международный саммит AVEVA 2014 пройдет 14–16 октября в столице Германии. Клиенты AVEVA, представляющие нефтегазовые, энергетические и судостроительные компании со всего мира, приглашаются на саммит для обмена опытом и идеями.

В 2013 году на саммите собрались делегаты из 27 стран; программа мероприятия включала в себя отдельные тематические сессии для представителей компаний-заказчиков, проектных организаций, а также судостроительных компаний. Участники имели возможность услышать выступления представителей таких компаний, как “Ленгипронефтехим”, Средне-Невский судостроительный завод, ADMA-OPCO, Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering, EDC Consulting, Korea Southern Power, MAN Diesel & Turbo, Milpo, Mitsui Engineering & Shipbuilding, Pacific Rubiales, Promon, Sembawang Shipyard, Siemens, SINOPEC, SPK ERA, Statoil, Suncor, Technip, Wood Group, Worley Parsons.

В этом году программа будет представлена в аналогичном формате, в ней будут сочетаться доклады по общей тематике и работа специализированных секций.

“Саммит уже завоевал прочную репутацию крупнейшей международной конференции пользователей AVEVA. Программа выступлений и презентаций уникальна, и каждый год мы включаем в



нее несколько ‘сюрпризов’. В рамках данного мероприятия мы предоставляем делегатам уникальную платформу для обмена идеями и опытом. Помимо этого, у участников будет возможность пообщаться с первыми лицами компаний, которые принимают ключевые решения и определяют направления развития ведущих мировых игроков на рынке”, – комментирует **Стив Тонгиш**, вице-президент компании AVEVA по маркетингу. – “Как и в прошлом году, когда было объявлено о выпуске AVEVA E3D Insight™, инновационной технологии для работы на мобильных устройствах, мы представим делегатам наши последние разработки, новые версии уже зарекомендовавших себя продуктов, а также наиболее актуальные стратегии развития компании. Прошлогоднее мероприятие в Бостоне имело оглушительный успех, и в этом году местом проведения саммита был выбран не менее интересный город – Берлин”.

Пользователи решений AVEVA, желающие принять участие в саммите или выступить с докладом, могут пройти процедуру регистрации и подать заявку на выступление на официальном сайте “Международного саммита AVEVA 2014” (<http://avevaworld.com>). На сайте также представлены фото- и видеоматериалы с предыдущих саммитов.

**Регистрация на самое масштабное мероприятие AVEVA уже открыта для пользователей.**