

Современная система поддержки проекта

Залогом успешного функционирования бизнеса инжиниринговых компаний является комплексное взаимодействие всех заинтересованных сторон на каждом этапе реализации проекта, однако наибольшую актуальность данный процесс принимает на стадии проектирования. В нефтегазовой отрасли данная проблема проявляется наиболее остро: проекты как в upstream, так и в downstream секторах реализуются зачастую в условиях территориальной удаленности подрядчиков, поставщиков и заказчиков друг от друга, что снижает контроль над процессом, и, соответственно, значительно увеличивает риски возникновения несоответствий полученных и требуемых результатов. В случае обнаружения такого рода несоответствий на завершающем этапе строительства, дальнейшая эксплуатация объекта может оказаться проблематичной. Таким образом, для таких капиталоемких отраслей как нефтегазовая промышленность сама возможность возникновения ошибок должна быть исключена еще на этапе проектирования. Но что является ключом к эффективным и координированным действиям сторон, участвующих в проектировании объекта? Ответ прост: своевременное получение и анализ информации об объекте.

AVEVA
CONTINUAL PROGRESSION



«КТО ВЛАДЕЕТ ИНФОРМАЦИЕЙ, ТОТ ВЛАДЕЕТ МИРОМ»

Процессы, связанные с анализом и интерпретацией информации, получаемой на всех фазах жизненного цикла проекта, напрямую зависят от ее эффективной передачи. При этом полученные данные одинаково важны на всех уровнях управления компанией. Так, руководитель проектов нуждается в информации не только о будущих потребностях заказчика, но и о текущем состоянии действующих объектов, чтобы более точно оценить и сформировать объективные предложения по реализации программы капиталовложений клиента. Для принятия правильного решения проектного департаменту необходим скрупулезный анализ данных по каждой стадии осуществления проекта. На корпоративном уровне своевременная и точная информация жизненно важна для обеспечения контроля над расходами и соблюдения временных рамок реализации проекта. Объективная информация о ходе проектирования необходима не только инжиниринговой компании, но и непосредственно заказчику работ. Инжиниринговая компания создает проект и передает всю информацию заказчику для проведения возможных модификаций объекта. Для запуска объекта заказчику необходима информация по эксплуатационному обслуживанию и плановому ремонту. Специалистам ремонтных служб и обслуживающему персоналу необходима информация об установленном оборудовании для оптимизации его использования, а также данные о качестве и выработанном ресурсе для обеспечения максимальной отдачи от введенного в эксплуатацию объекта.

ПОСТРОЕНИЕ И ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ

Еще несколько десятилетий назад построение эффективной системы передачи данных в цепочке заказчик-поставщик-подрядчик являлось чрезвычайно сложной задачей, что требовало колоссальных человеческих и временных ресурсов. С тех пор системы автоматизированного проектирования заменили бумажный документооборот между компаниями, и заказчику больше не требуется искать необходимую информацию вручную, просматривая сотни технических документов и чертежей. Однако с введением в строй приложений на основе электронных баз данных, добавилась другая проблема — проблема совместимости систем, используемых инжиниринговой компанией и заказчиком. Анализ данных, полученных из многочисленных систем, и постоянная перепроверка их соответствия до сих пор остается ресурсоемкой и, следовательно, капиталоемкой задачей. Так по статистике при проектировании порядка 60% человеко-часов тратится на поиск и проверку информации, и, разумеется, столь расточительное отношение к времени неизбежно отражается и на экономических показателях деятельности компании. Выходом из данной ситуации становится использование системы по управлению данными, способной объединять информацию из различных приложений и источников, используемых при проектировании, снабжении и стро-

ительстве. Данная система должна обеспечивать автоматическую интеллектуальную связь и соответствие данных для легкого доступа к ним, а также должна быть гибкой и обладать широкими возможностями для конфигурации. Решением, сочетающим в себе все эти требования, стала система по управлению данными AVEVA NET Portal.

РЕШЕНИЯ AVEVA НА СЛУЖБЕ НЕФТЕГАЗОВОЙ ИНДУСТРИИ

Инновационные разработки AVEVA, включая AVEVA NET Portal, успешно используются ведущими инжиниринговыми компаниями нефтегазового комплекса. В течение последних 10 лет более 80% нефтедобывающих предприятий, построенных в Северном море и Мексиканском заливе, были спроектированы при помощи технологий AVEVA. В работе над каждым из них технологии полностью окупили себя и помогли компаниям выйти на принципиально новый уровень работы.

Успешным примером применения технологий AVEVA для инжиниринговых компаний нефтегазовой индустрии является опыт использования решения AVEVA NET Portal компанией Mustang.

Mustang — инжиниринговая компания с более чем 20-летним опытом работы в крупнейших нефтегазовых проектах на суше и морском шельфе. Компания искала наилучший способ передачи данных клиенту, уже на стадии проектирования и вплоть до завершающего этапа.

Для решения проблем, влияющих на выполнение проекта, решено было найти систему по управлению данными, которая, помимо стандартных требований, могла бы работать с любым объемом данных и любыми библиотеками, используемыми системой заказчика. Система также должна была обладать возможностями для интеграции любых приложений как компании Mustang, так и заказчика. Система должна быстро настраиваться и развертываться специалистами Mustang без привлечения сторонних экспертов и проведения дополнительных тренингов для персонала. Более того, в целях обеспечения согласованной работы территориально разделенных групп, система должна базироваться на web-платформе. После тщательного изучения, компания Mustang выбрала решение AVEVA NET в качестве платформы для управления информацией. AVEVA NET нейтрально к сторонним приложениям, а открытая архитектура и соответствие стандарту ISO 15926 позволяет модифицировать уже существующие и добавлять новые приложения в программную среду без риска нарушить стабильность платформы в целом.

Надежность и эффективность применения системы поддержки проекта подтверждается и в отчете компании Deloitte, который был подготовлен на основе исследования внедрения решения AVEVA NET Portal в компании Wodside Energy Limited. В отчете показан возврат инвестиций и увеличение прибыльности благодаря созданию единого инженерного портала для доступа и управления инженерной информацией. За десятилетний период компания Woodside ожидает увеличение внутренней доходности до 84% за счет эффективного использования инженерного портала и реализации других проектов по усовершенствованию деятельности.

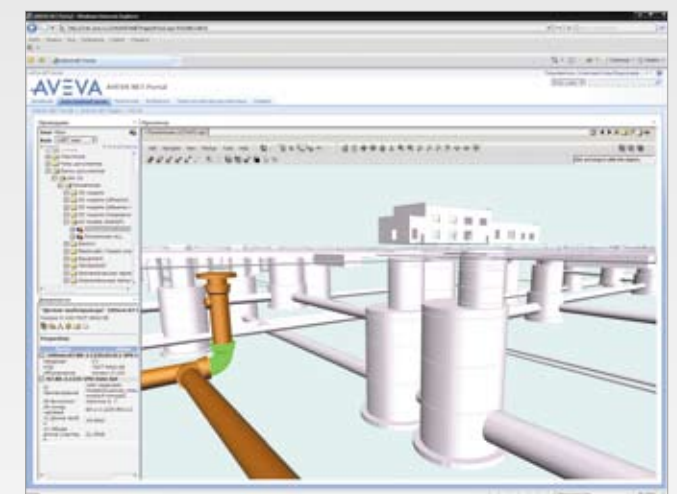
Многие ведущие предприятия России и стран СНГ уже успели оценить на себе эффективность современной системы поддержки проектов. ОАО «Газпром нефтехим Салават» использовал систему при монтаже и строительстве установки полиэтилена по проекту итальянской компании Tesnimon, а также в ряде других проектов. При строительстве и эксплуатации комплекса ТАНЕКО (Нижекамск) AVEVA NET Portal активно используется управлением строительством Татнефть. Здесь система играет незаменимую роль, т.к. обеспечивает доступ к трехмерным моделям и чертежам, полученным, от

нескольких подрядных организаций. В портале также хранится проектная информация по всему комплексу от EPCM компании FLUOR.

Решение AVEVA NET обеспечивает эффективный обмен, удобный доступ к данным для всех участников проекта, а также четкое управление любыми изменениями. Успешный опыт внедрения крупнейшей на рынке компаний доказывает соответствие программной среды AVEVA NET всем указанным критериям, что позволяет использовать данное решение при реализации любого капиталоемкого проекта. ■



Plant Model – трехмерная модель ОАО «Газпром нефтехим Салават» в AVEVA NET Portal



Часть трехмерной модели установки полиэтилена. Проект выполнен ООО «Проектный Институт «СГНХП» ГК ОАО «Газпром нефтехим Салават»

РЕШЕНИЕ AVEVA NET PORTAL

AVEVA NET Portal гарантирует инжиниринговой компании следующие преимущества:

Повышение эффективности проектирования и решения инженерных задач: AVEVA NET Portal — обеспечивает быстрый доступ к различным системам и источникам информации. Система проста в использовании и позволяет экономить — человеко-час благодаря сокращению издержек и эффективности работы с данными.

Минимизация проектных рисков: AVEVA NET Portal позволяет устранить традиционные барьеры при выполнении, оптимизируя взаимодействие между специалистами.

Повышение качества проектных данных: AVEVA NET Portal повышает качество проектных данных и оптимизирует доступ к ним.

Гибкий подход при реализации проектов: AVEVA NET Portal работает с данными, которые были созданы во всей линейке 2/3D систем, представленных на российском рынке. Также система открыта к интеграции, что защищает уже вложенные в инфраструктуру средства, позволяет развиваться в соответствии с реальными потребностями компании, не ориентируясь на технологические ограничения.