

# ОАО «Салаватнефтеоргсинтез»: система AVEVA NET Portal как основа для эффективного доступа к информации и управления инженерными данными.

Стив Гиббонс

Главный консультант компании AVEVA в области решений для нефтегазовой промышленности

Система AVEVA NET Portal уже зарекомендовала себя как эффективное решение в различных областях промышленности, обеспечивающее надежную передачу инженерных данных проекта от подрядчиков к заказчику. Но это далеко не единственное преимущество данной системы. В настоящее время компании начинают открывать для себя многочисленные возможности AVEVA NET Portal при поддержке строительства, реконструкции и эксплуатации объекта.

Специалисты AVEVA посетили компанию ОАО «Салаватнефтеоргсинтез» (СНОС) в г. Салават и встретились с Алексеем Николаевичем Задориным, директором департамента научно-технического развития и инжиниринга, а также с Зиннуром Минигалиевичем Харрасовым, заместителем директора департамента научно-технического развития и инжиниринга. Темой разговора стало внедрение ведущим российским нефтехимическим предприятием системы AVEVA NET Portal в качестве основы для консолидации и хранения инженерной информации.



А.Н. Задорин, канд. хим. наук, директор департамента научно-технического развития и инжиниринга. Фотография предоставлена компанией ОАО «Салаватнефтеоргсинтез».

## Проблемы с передачей данных

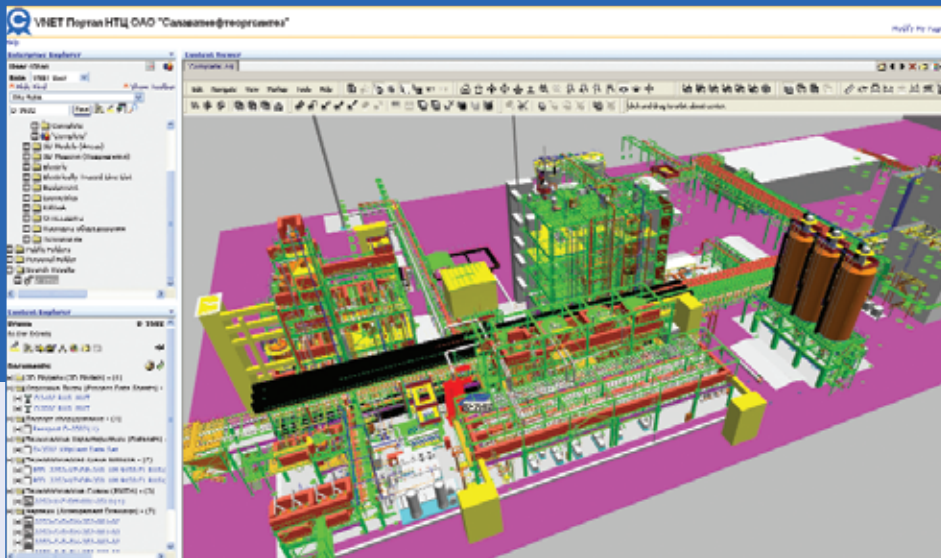
Как и многие другие нефтеперерабатывающие компании, выступающие в роли заказчиков, СНОС часто сталкивался с трудностями при интеграции проектных данных, переданных от подрядчиков. В 2004 году был заключен договор с итальянской EPC-компанией (Engineering Procurement and Construction) на проектирование завода мощностью 120 тонн ПЭВП (полиэтилена высокой плотности) на предприятии в г. Салават. Традиционно передача данных от подрядчиков осуществлялась в виде чертежей и печатной документации. Для нового контракта СНОС запросил данные в электронном формате, которые должны были предоставляться на различных этапах проекта. Однако в контракте требуемый формат электронных данных не уточнялся. EPC-компания предоставила комплект CD-дисков, содержащих файлы различных форматов, включая чертежи MicroStation и трехмерные данные PDS Intergraph.

Как и многие другие компании, СНОС столкнулся со значительными трудностями при попытке открыть и эффективно использовать такие разнородные данные. Несмотря на то, что EPC компания предоставила СНОС возможность для

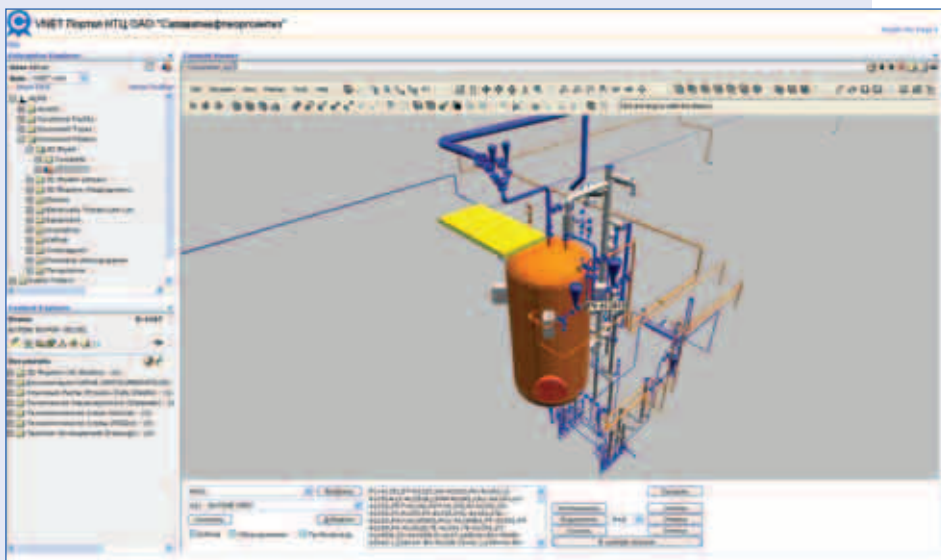
просмотра трехмерных моделей, доступ к ним был слишком медленным, а возможности поиска информации не предполагалось вовсе. Поэтому ИТ-отделу компании СНОС, обычно отвечающему за небольшие проекты по модернизации, было поручено найти решение, обеспечивающее доступ к информации и управлению ею. Специалисты отдела детально изучили проблему и остановились на двух потенциальных поставщиках. Одним из них была компания AVEVA. СНОС искал комплексное решение, позволяющее интегрировать и эффективно управлять всеми проектными данными. Технические возможности решения AVEVA, опыт и компетентность специалистов компании убедили СНОС запросить пробную версию AVEVA NET Portal.

До начала работы с AVEVA, СНОС получал доступ к передаваемым проектным данным, используя собственное программное обеспечение и Microsoft SharePoint. Сравнив возможности этих систем с технологией AVEVA NET Portal, специалисты СНОС пришли к выводу, что решение AVEVA работает быстрее, проще и экономичнее, особенно при доступе к информации через Интернет, что являлось одним из ключевых требований ко всем рассматриваемым решениям.

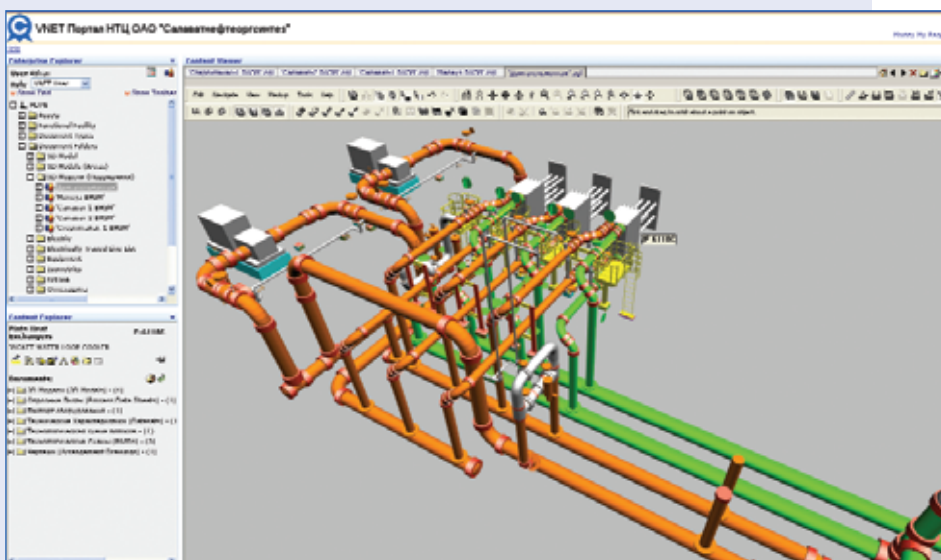
«В качестве единственного инструмента для доступа и интеграции полной инженерной информации система AVEVA NET Portal оказалась настолько эффективной, что СНОС планирует использовать ее как базу данных по 3D модели с доступом для подрядчиков...»



Трехмерная модель завода по выпуску ПЭВП, выполненная в PDS. Информация доступна для инженеров СНОС через AVEVA NET Portal.  
Изображение предоставлено компанией ОАО «Салаватнефтеоргсинтез».



Трубопровод для подачи бутана, изолированный от трехмерной модели AVEVA PDMS: просмотр в системе AVEVA NET Portal.  
Изображение предоставлено компанией ОАО «Салаватнефтеоргсинтез».



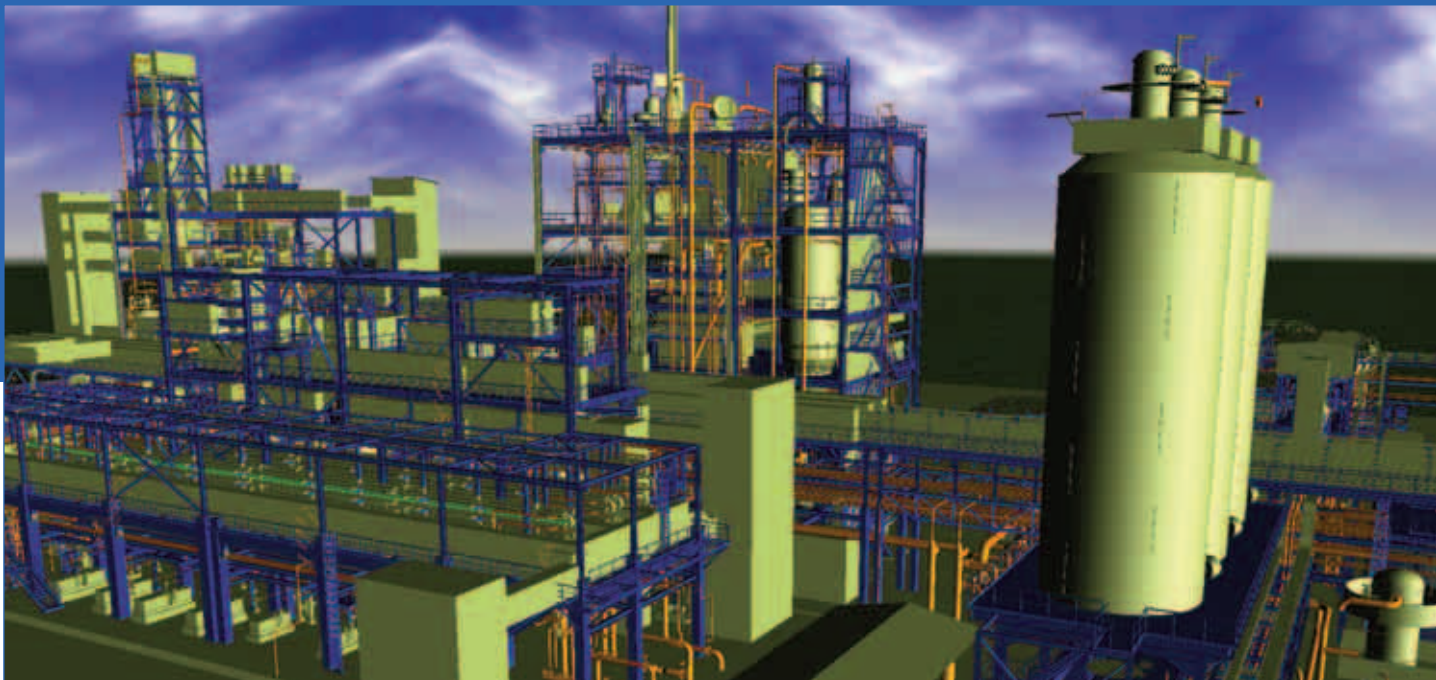
Выделенная область трехмерной модели AVEVA PDMS для передачи подрядчику по строительству: просмотр в системе AVEVA NET Portal.  
Изображение предоставлено компанией ОАО «Салаватнефтеоргсинтез».

### Внедрение системы AVEVA NET Portal

Весной 2007 года при поддержке специалистов AVEVA, которые осуществили первичную загрузку данных и провели обучение персонала, СНОС установил систему AVEVA NET Portal. В ходе внедрения многие пользовательские настройки выполнялись с учетом российского пользователя. Уже в ходе первоначального этапа внедрения по просьбе специалистов СНОС им был предоставлен доступ к серверу. Таким образом, практическое использование системы началось сразу же после ее приобретения. Руководство СНОС на собственном опыте убедилось в преимуществах применения систем трехмерного проектирования и приняло решение о приобретении также технологии AVEVA PDMS.

### Поддержка строительства

После первоначальной интеграции в проект по производству ПЭВП, AVEVA NET Portal продемонстрировал свои преимущества в ходе реализации другого проекта – проектирование и строительство установки висбрекинга (термического крекинга) на ОАО «Салаватнефтеоргсинтез» в Салавате. Проектные данные, полученные украинской компанией с использованием AutoCAD, были переданы в AVEVA PDMS, где они проверялись на наличие коллизий. А через AVEVA NET Portal подрядчик получал доступ к модели для обновления данных. В результате была получена модель лучшего качества, что значительно сократило временные и финансовые затраты. Таким образом, система AVEVA NET Portal стала использоваться для поддержки строительства, давая подрядчикам возможность легкого доступа к проектным данным и документации.



Сверху: трехмерная модель завода по производству ПЭВП (полиэтилена высокой плотности), выполненная в AVEVA PDMS.

### Долгосрочные партнерские отношения с AVEVA

В настоящее время СНОС планирует инвестировать несколько миллиардов рублей в год в развитие и модернизацию предприятия в г. Салават. Для реализации этих амбициозных планов СНОС необходимо обеспечить высокое качество и своевременное выполнение проектов со стороны подрядчиков. Система AVEVA NET Portal оказалась намного шире, чем просто доступ или управление передаваемыми данными: она является настолько эффективным инструментом для доступа к инженерным данным и их интеграции, что СНОС использует ее как трехмерную электронную базу данных с доступом для подрядчиков. Поскольку подрядчики используют различные системы проектирования, СНОС применяет систему AVEVA NET Portal как общий инструмент доступа для СНОС и подрядчиков.



Система AVEVA NET Portal позволила СНОС подняться на качественно новый уровень производительности при работе над проектом. Кроме того, СНОС заручился поддержкой решений AVEVA, что укрепило долгосрочные планы компании на развитие в области управления информацией.

С помощью применения портальной технологии AVEVA ОАО «Салаватнефтеоргсинтез» планирует получить интеллектуальную 3D модель предприятия в целом. Данная модель будет использоваться для поддержки и эксплуатации объектов, проведения сервисных и регламентных работ, реконструкции и модернизации установок, а также для обучения и повышения квалификации специалистов компании.

### О СНОС

ОАО «Салаватнефтеоргсинтез», г. Салават, Республика Башкортостан, - одна из ведущих нефтехимических компаний России.

З.М. Харрасов, заместитель директора департамента научно-технического развития и инжиниринга.  
Фотография предоставлена компанией ОАО «Салаватнефтеоргсинтез».



Главное здание ОАО «Салаватнефтеоргсинтез» в Салавате. Фотография предоставлена компанией ОАО «Салаватнефтеоргсинтез».

Предприятие располагает перерабатывающими мощностями более 10 млн. метрических тонн исходного продукта в год и ставит перед собой цель - продажи на мировой рынок высококачественной нефти и нефтехимических продуктов. Процесс переработки газонефтеконденсата осуществляется в промышленной зоне г. Салават на всех этапах. В настоящее время ОАО «Салаватнефтеоргсинтез» использует более 150 технологических процессов, 30 из которых были разработаны и использованы в промышленном производстве впервые в России. СНОС экспортирует свою продукцию более чем в 42 страны, включая США, Великобританию, Китай и Швейцарию.

Для получения более подробной информации посетите <http://snos.ru/>

«Система AVEVA NET Portal позволила СНОС подняться на качественно новый уровень при работе над проектом...»



CONTINUAL PROGRESSION

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 Корее, США.

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

ООО «АВЕВА»

105066 Россия, Москва  
Ул. Спартаковская, д. 24

Тел.: +7 (495) 225-60-23  
Факс: +7 (495) 225-60-24  
E-mail: [info.ru@aveva.com](mailto:info.ru@aveva.com)

филиал ООО «АВЕВА»  
в Санкт-Петербурге

191015, Россия, Санкт-Петербург,  
ул. Кавалергардская, д.6, лит. А

Тел: +7 (812) 329-98-05  
Фак: +7 (812) 329-98-07