

# ОАО “НИИК”: история успеха

©2018 AVEVA Solutions Limited

ОАО “НИИК” – крупная российская инжиниринговая компания, предлагающая широкий спектр услуг по проектированию, разработке технологий, комплектной поставке оборудования, обоснованию инвестиций, управлению строительством. Компания ведет строительство объектов и выполняет модернизацию действующих производств карбамида, аммиака, меламина, метанола и сопутствующих продуктов, направленную на увеличение мощности и снижение ресурсных затрат.

НИИК по праву считают одним из самых надежных партнеров в своей области – это и марка качества для заказчиков, и определенная планка по уровню выполняемых работ для коллег по отрасли.

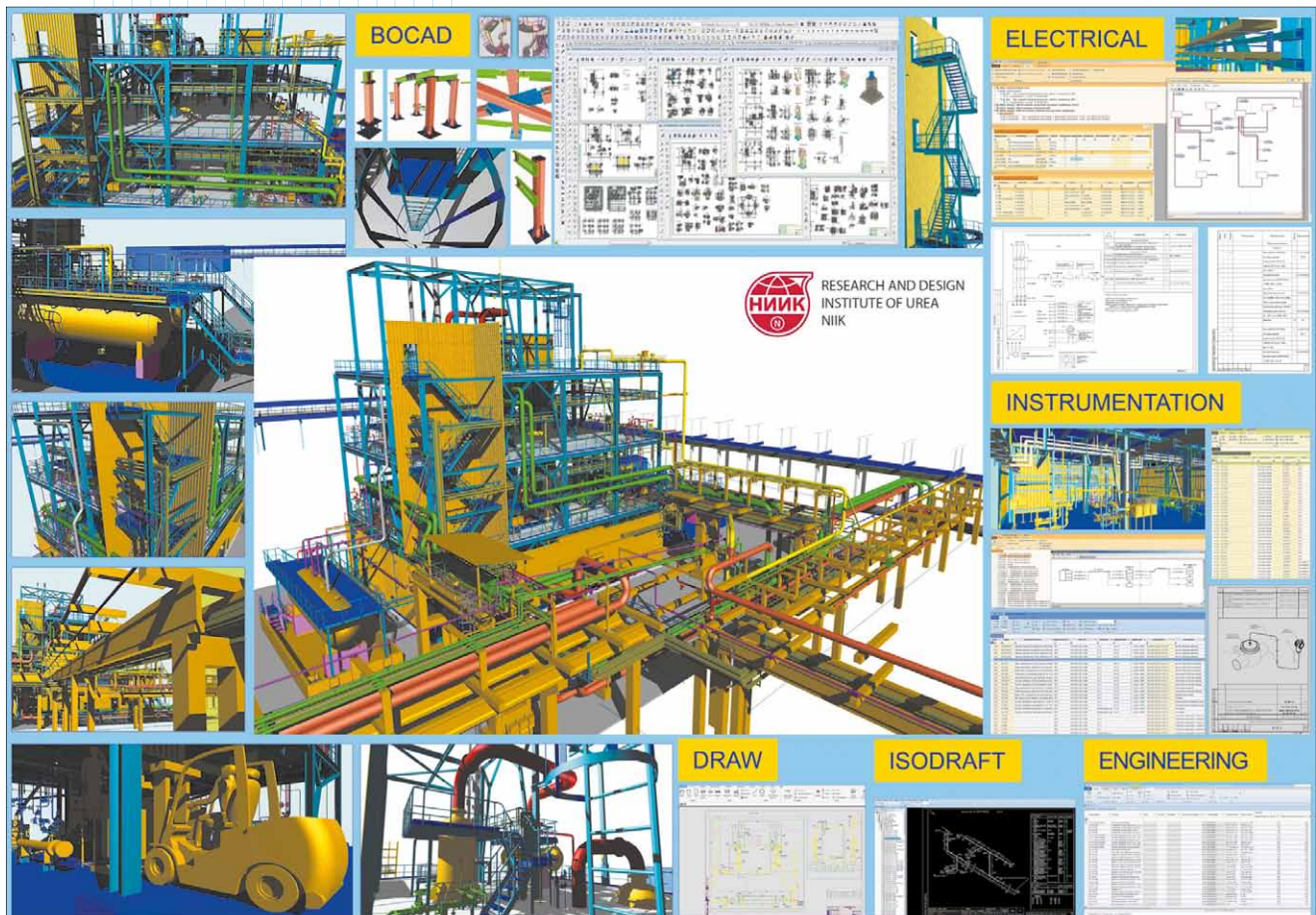
Секрет успеха НИИК прост:

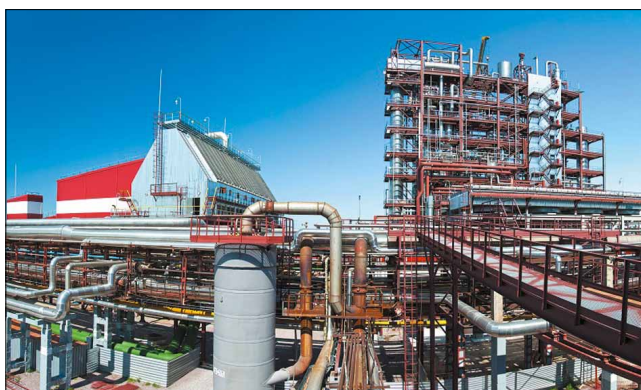
- огромный опыт и сильная научная база;
- грамотный менеджмент с современным подходом к ведению бизнеса – руководство компании всегда держит руку на пульсе, участвует в крупнейших проектах, в том числе международных;
- опытные сотрудники, которые открыты для изучения новых технологий и постоянного саморазвития;

“Для компании НИИК инвестиции в технологии – это инвестиции в стабильное будущее. В настоящий момент мы можем утверждать, что получили необходимый опыт работы с системами нового поколения и уверенными шагами идем дальше. Внедрение технологий подразумевало для нас не только приобретение нового оборудования и набора лицензий. В первую очередь, это оптимизация процессов взаимодействия внутри каждого конкретного отдела и между командами. Этот процесс занял некоторое время, но результат оправдал потраченные усилия”.

**Олег Николаевич Костин,**  
генеральный директор ОАО “НИИК”

- самые современные ИТ-решения, помогающие автоматизировать проектные работы и выпускать максимально качественную документацию, поддерживающие все стадии жизненного цикла проекта и обеспечивающие работу в единой интегрированной среде – не только разным отделам внутри компании, но и при взаимодействии с заказчиками.





Таким образом, уникальный по своим функциональным возможностям ИТ-инструментарий находится в руках самых опытных и грамотных специалистов, а менеджмент компании умело пользуется этим сочетанием.

## Цифровые модели, интеллектуальные данные – зачем они нам нужны?

### ✓ Обоснованность принимаемых решений

При работе над небольшим проектом, будь то разработка нового предприятия или модернизация имеющегося актива, еще можно позволить себе не иметь цифровую модель. Но как только речь заходит о комплексных производствах, наличие цифровой модели становится необходимым условием для ведения работ и контроля за их исполнением. Ведь что такое по сути управление проектом капитального строительства? Это оперативное принятие решений на основании актуальных и достоверных данных об объекте – данных, которые остаются логически непротиворечивыми и структурированными, несмотря на все изменения и версии.

### ✓ Взаимодействие с заказчиком

Одна из главных задач любого подрядчика – сделать так, чтобы заказчик был уверен в завтрашнем дне. Общее информационное пространство позволяет контролировать процесс выполнения работ “от А до Я”, и все работы становятся абсолютно прозрачными. Наличие единого информационного поля при ведении работ по авторскому надзору тоже сложно переоценить.

Кроме того, одним из приоритетных направлений деятельности НИИК является развитие международного сотрудничества. При работе с иностранными заказчиками наличие интеллектуальных данных является абсолютным стандартом.

### ✓ Безопасность

Обеспечение надлежащего уровня безопасности при обслуживании технологических установок и проведении ремонтных работ – одна из главных задач любого современного производства. Современные информационные технологии позволяют повысить уровень безопасности в разы. Огромную роль в этом играют средства работы с данными лазерного сканирования и системы, позволяющие симулировать производственные процессы, проводить обучение и тренинги в обстановке, максимально приближенной к реальности.

### ✓ Работа с объектами, которые требуют модернизации

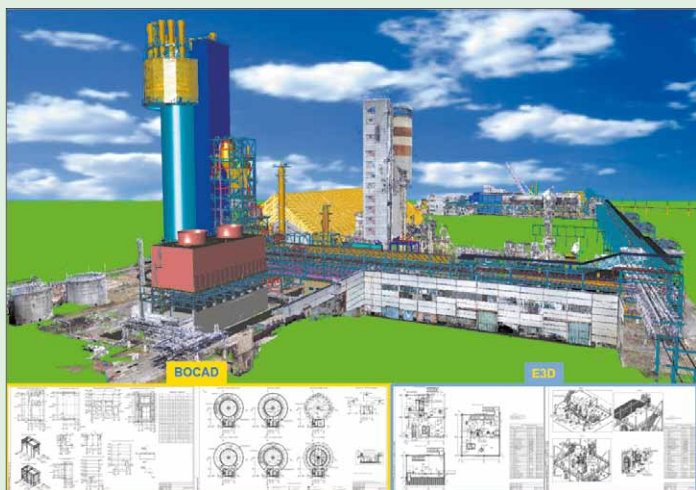
Особенность промышленных предприятий России и СНГ заключается в наличии большого количества устаревших производств. Для того чтобы повысить их производительность, обеспечить соответствие требованиям экологических стандартов и стандартов безопасности, необходимо проводить работы по модернизации. Здесь важное значение приобретают технологии лазерной съемки.

## Примеры выполненных проектов



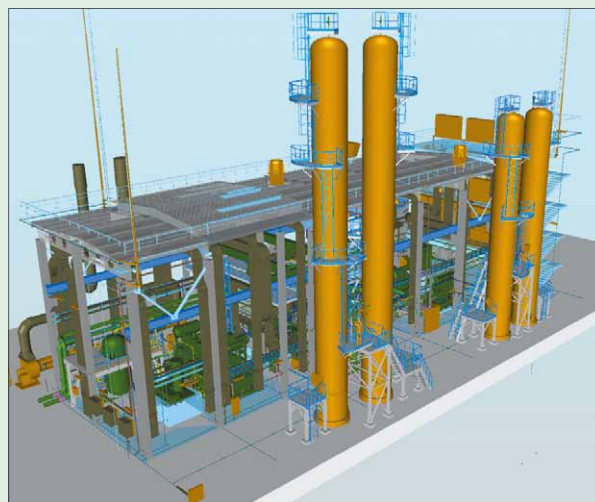
АО “Минеральные удобрения”,  
проект “Реконструкция производства  
карбамида с увеличением мощности  
до 2700 т/сут.” (2016 год).

Проектирование в полном объеме выполнила компания НИИК. По её заказу было проведено лазерное сканирование объекта, результатами которого стали облако точек и панорамное изображение. В ходе работ активно применялась технология Bubble View (панорамное изображения внутри 3D-модели, что более удобно и наглядно по сравнению с облаком точек)



ОАО “Тольяттиазот”,  
проект “Агрегат карбамида 2200 т/сут.”  
(2015 год).

Этот совместный проект компаний НИИК и Casale выполнялся с помощью систем PDMS (Casale) и E3D, Vocad (НИИК). Все отделы работали в 3D-пространстве. Компания Casale заказывала и проводила лазерное сканирование, данные которого были переданы в НИИК для проверки на коллизии. Проводился анализ объединенной 3D-модели и на основании этого принимались совместные проектные решения



ОАО “Тольяттиазот”,  
проект “Агрегат карбамида 2200 т/сут.”  
(2015 год).

Этот совместный проект компаний НИИК и Casale выполнялся с помощью систем PDMS (Casale) и E3D, Vocad (НИИК). Все отделы работали в 3D-пространстве. Компания Casale заказывала и проводила лазерное сканирование, данные которого были переданы в НИИК для проверки на коллизии. Проводился анализ объединенной 3D-модели и на основании этого принимались совместные проектные решения

## Полученные преимущества

Основные преимущества, которые компания НИИК получает от работы с современными информационными технологиями от AVEVA, вкратце можно описать так:

- благодаря автоматизации производственного процесса, выпуск спецификаций происходит в три раза быстрее;
- управление изменениями ведется в автоматическом режиме и не снижает темп работ;
- выпускаемая документация не содержит коллизий и отличается высочайшей степенью детализации;

- обеспечивается эффективное взаимодействие – как междисциплинарное, так и внутри каждого конкретного отдела, а уровень согласованности при взаимодействии проектной команды с отделом снабжения увеличился в разы;

- отношения с заказчиком и генеральным подрядчиком вышли на новый уровень, поскольку работа ведется в единой информационной среде, так что и решаемые задачи, и прогресс в их выполнении, стали абсолютно прозрачными и понятными. 🙄