



Промышленная автоматизация

# ИНДАСОФТ

## ПАО “УКРТНАФТА”

г. Кременчуг, Украина

### ЛАБОРАТОРНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА I-LDS

#### О КОМПАНИИ

Транснациональная финансово-промышленная нефтяная компания ПАО “Укртатнафта” является одним из лидеров нефтеперерабатывающей промышленности Украины и производит широкий ассортимент товарной продукции высокого качества, в том числе экологически чистые неэтилированные бензины, дизельное топливо, различные виды масел, ароматические углеводороды, нефтяные растворители, парафин, битум, мазут, серу. Кременчугский НПЗ обладает гибкой технологической схемой, представленной набором установок первичных и вторичных процессов, позволяющих обеспечить возможность работы в широком диапазоне производительностей на разных видах нефтяного сырья. Технологическая схема предприятия позволяет обеспечить непрерывность производственного процесса и с учетом необходимости проведения планово-предупредительных ремонтов. Предприятие имеет в составе 29 технологических установок, парковое хозяйство 490 резервуаров, ряд энергетических объектов, соответствующую инфраструктуру коммуникаций и трубопроводов. Мощность завода рассчитана на работу со всеми типами нефти и газового конденсата. На предприятии работает 4400 человек.

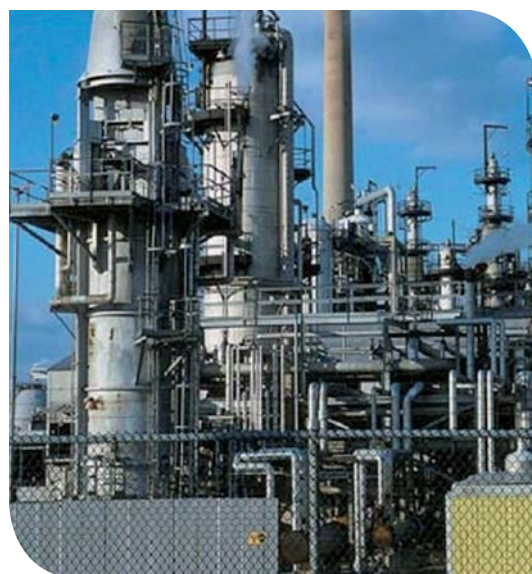
#### ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

В 2008 году руководством компании ПАО “Укртатнафта” было принято решение о замене существующей лабораторно-информационной системы. В качестве новой платформы для создания ЛИС был выбран пакет I-LDS (Laboratory Data System) компании “ИндаСофт”.

Внедрение I-LDS охватило все исследовательские подразделения предприятия:

- Исследовательская лаборатория;
- Газо-каталитическая лаборатория;
- Топливная лаборатория;
- Лаборатория масел;
- Лаборатория МТБЭ;
- Лаборатория цеха №15;
- Лаборатория цеха №13;
- Бюро по борьбе с коррозией.

Инструменты для просмотра результатов лабораторных исследований установлены во всех подразделениях ПАО “Укртатнафта”. В настоящее время в системе сконфигурировано 250 рабочих мест. Одновременно в ЛИС могут работать 100–130 пользователей.



“Лабораторная информационная система I-LDS позволила значительно повысить оперативность предоставления информации о качестве, улучшить взаимодействие служб предприятия и реагирование в части управления технологическими процессами.”

Пугачев С.Д.  
Начальник  
производственного управления  
ПАО “Укртатнафта”

В среднем за сутки в системе регистрируется около 600 проб, из которых около 100 – по заявкам от операторов установок. Методическая база содержит 320 методик выполнения измерений и 206 спецификаций продуктов. В ЛИС заведено более 10 000 пунктов графика аналитического контроля.

**ЗАДАЧИ, РЕШЕННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВНЕДРЕНИЯ ЛИС**

- Организация первичного учета результатов лабораторных исследований:
  - ведение нормативно-справочной информации, обеспечивающей процесс выполнения лабораторных исследований, настройка методик выполнения измерений, конфигурирование алгоритмов расчета;
  - формирование графика аналитического контроля;
  - организация получения данных с лабораторного оборудования (хроматографы: Кристалл-5000, Кристалл-2000м, Trase GC 2000, Herzog HAD и др. – всего более 30 типов оборудования);
  - интеграция результатов лабораторных исследований в информационную систему предприятия, организованную на основе PI System. На данный момент в PI-System записываются 1600 ходовых показателей качества по технологическим установкам.
- Предоставление результатов лабораторных исследований всем заинтересованным специалистам:
  - формирование аналитической отчетности: настроено около 40 различных видов отчетов;
  - организация рабочих мест просмотра результатов лабораторных исследований: возможность оперативного отслеживания результатов в виде таблиц и графиков, просмотр отчетов.
- Формирование паспортов и сертификатов качества на продукцию по результатам лабораторных исследований:
  - настройка требуемых форм выходных документов;
  - интеграция с внешними системами: получение информации о договорах из отдела реализации.
- Разработан и подписан регламент работы с ЛИС. Утвержден и подписан "Перечень должностных структурных подразделений ПАО "Укртатнефть", исполняющие свои обязанности с применением программного обеспечения лабораторной информационной системы I-LDS".

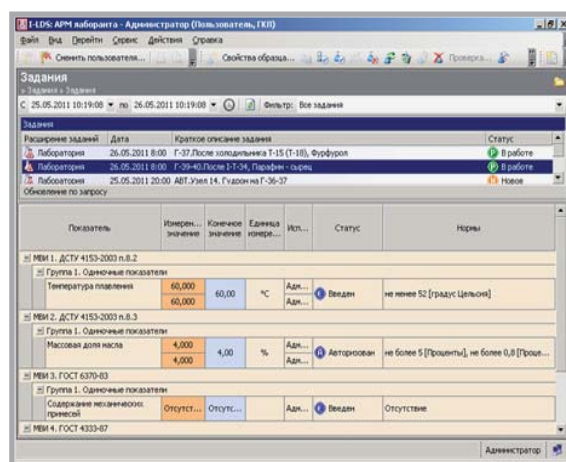
**ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ**

Основная часть работ по внедрению системы выполнялась собственными силами ПАО "Укртатнефть". На начальном этапе внедрения специалисты технического отдела заказчика провели унификацию всей нормативно-справочной информации используемой в исследовательских подразделениях (используемое число показателей уменьшилось с 2000 до 500). А затем, совместно со специалистами управления информационных технологий, провели начальное конфигурирование I-LDS. Специалисты "ИндаСофт" привлекались к работе по настройке системы только в качестве консультантов.

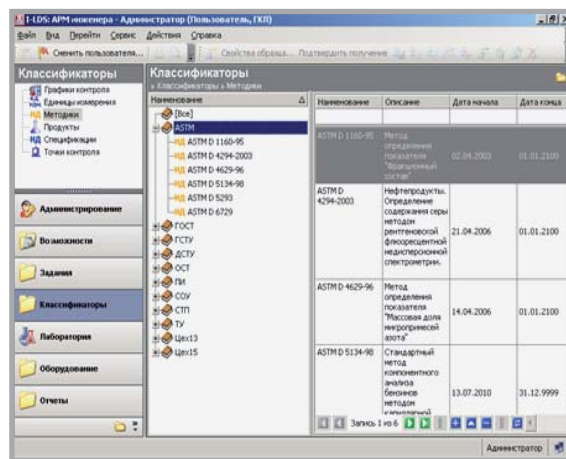
Наличие собственных квалифицированных разработчиков в подразделении управления информационными технологиями АО "Укртатнефть" позволило разработать новые функциональные блоки в I-LDS и внедрить их в рамках проекта.

**ПЕРСПЕКТИВЫ**

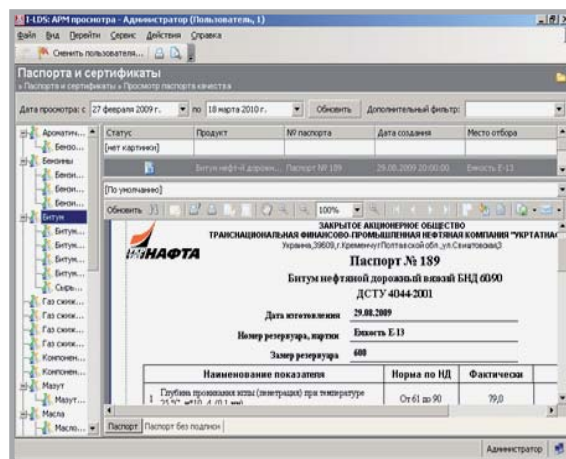
В настоящий момент планируется внедрения модуля аудита, который позволит специалистам АО "Укртатнефть" решать вопросы контроля качества выполнения лабораторных исследований.



АРМ лаборанта. Задания



АРМ инженера. Классификаторы



АРМ просмотра. Паспорта и сертификаты