

НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА РЕМОНТЫ



ИГОРЬ РЕШЕТНИКОВ

**Служба автоматизации,
информатизации,
телекоммуникаций и связи**



В компании, осуществляющей функции агента по организации ремонтных и диагностических работ в масштабах ОАО «Газпром», вся текущая или планируемая деятельность существует не в форме трубокладчиков, а в форме информации. От правильности сбора, структурирования, представления этой информации зависит то, насколько взвешенными, точными и эффективными будут действия специалиста, который с этой информацией работает.

Один и тот же поток данных можно отобразить по-разному. Можно написать длинный текст или свести численные значения в таблицу с невероятным числом колонок. Или сделать распечатку с экрана монитора и сброшюровать. Можно даже построить график, диаграмму или вывести чертеж для наиболее эффективного восприятия.

Есть и еще один вид представления информации, несколько специфический, но зачастую удобный и полезный. Это вывод данных на карту местности (страны) в виде некой условной пространственной схемы. Что такое географические карты — знают все. Все активно пользуются атласами или навигаторами, но может ли карта стать рабочим инструментом при планировании ТОиР? Сегодня можно с уверенностью сказать: да! И помогает в этом специ-

альная Геоинформационная система ООО «Газпром центрремонт» (ГИС ГЦР).

За сложным названием «геоинформационная система» скрывается крайне простая суть. ГИС — это возможность видеть ремонты, нанесенными на карты (или схемы) единой системы газоснабжения (ЕСГ). Такое представление иногда оказывается гораздо удобнее и информативнее, чем традиционные пообъектные планы. Есть такие задачи, в которых наглядность графического представления ускоряет принятие решений и снижает риск ошибок.

ГИС ГЦР в режиме реального времени по данным СДК ТОиР выводит на карту с нанесенными на нее объектами ЕСГ статусы работ, описание работ и объектов (участков) выполнения работ, информацию по планируемым и завершенным работам, статусы по данным журнала работ Центрального производственно-диспетчерского Департамента ОАО «Газпром» и другую информацию.

При этом в качестве основы для отображения информации могут использоваться как генерализованные карты России в масштабе 1:200000, что исключает переход к «секретным» масштабам, так и условные технологические схемы, разработанные ООО «НИИгазэкономика».

ГИС «Газпром центрремонта» — это специальный программно-аппаратный комплекс с выделенным сервером и собственной базой данных. Для хранения данных о расположении объектов ЕСГ в привязке к географическим координатам используется утвержденная в ОАО «Газпром» Открытая стандартная модель данных трубопроводных систем, которая является расширением международного стандарта PODS (Pipeline Open Data Standard) версии 3.0.

Возможности системы огромны. Она позволяет пользователю просматривать цифровые карты и схемы в различном масштабе в стиле популярных сервисов Яндекса или Google. В качестве фона (при подключении к Интернету) могут быть использованы и карты Google, дополненные спутниковыми снимками. Пользователь может видеть на схеме или географической карте объекты ЕСГ и инфраструктуры ГЦР, отображаемые в двух ключевых вариантах: в виде схемы с условной привязкой к географическим объектам (регионам Российской Федерации, административным центрам, морям, крупным рекам и озерам) и в виде карты с привязкой объектов по географическим координатам.

Геоинформационная система ООО «Газпром центрремонт» интегрирована с другими системами поддержки организации ТОиР Общества. Будучи реализованной на единой с СДК ТОиР стилевой и программной платформе, система ГИС ГЦР легко воспринимается пользователями. Она легко разворачивается

на рабочих столах с помощью стандартного обозревателя Internet Explorer.

Конечно, неотъемлемый элемент любой геоинформационной системы — ее наглядность. Как первый шаг в этом направлении в помещении производственно-диспетчерской службы технического обслуживания и ремонта установлен большой экран, на котором в режиме реального времени отображается схема ЕСГ с нанесенной информацией о текущем состоянии работ. Демонстрационный комплекс работает в режиме автоматического отображения. В реальном времени он показывает, группируя по газотранспортным обществам, текущие работы, ранее выполненные и планируемые ремонты. Каждый информационный экран сопровождается подробной легендой, предоставляющей обзорную информацию в виде конкретных наименований и показателей.

В планах — развитие функциональности подобных систем коллективного отображения, в частности, добавление функций управления выводимой информации с использованием специального гироскопического манипулятора и виртуальной экранной клавиатуры.

Но уже сегодня можно с уверенностью заявить, что геоинформационная система ООО «Газпром центрремонт» стала полноценным инструментом в текущей производственной деятельности и помощником в процессе принятия решений. Сделан еще один заметный шаг в повышении эффективности ИТ-поддержки работы специалистов ООО «Газпром центрремонт». 

