

СОФТ ДЛЯ РЕМОНТНИКА НАЧАЛА РАБОТУ СИСТЕМА ДИСПЕТЧЕРСКОГО КОНТРОЛЯ ТОИР ОБЪЕКТОВ «ГАЗПРОМА»



Созданный два года назад холдинг «Газпром центрремонт» объединил процессы технического обслуживания и ремонта в Единой системе газоснабжения России. Централизованное управление сервисными работами на сотнях компрессорных станций, на протяжении тысяч километров трубопроводов — сверхзадача, потребовавшая выработки специальных решений. Одно из них — система диспетчерского контроля технического обслуживания и ремонта (СДК ТОИР), запущенная в промышленную эксплуатацию в июле 2010 года. Об этой АСУ, ставшей для ремонтников важным инструментом планирования работ по ТОИР, мониторинга и учета их выполнения, мы попросили рассказать Дмитрия ДОВЕВА, генерального директора холдинга «Газпром центрремонт»

Ред.: Дмитрий Витальевич, как вы пришли к идее создания системы диспетчерского контроля ТОИР?

Дмитрий Доев: Наша СДК ТОИР — отнюдь не первая попытка систематизировать процессы в ремонтной отрасли «Газпрома». Начало было положено еще в 70-х годах прошлого века, в докомпьютерную эпоху. Наш, в определенной степени, предшественник — главное газоремонтное предприятие страны ПО «Союзгазэнергоремонт» — тогда организовало отчетность своих региональных производственно-технических предприятий при помощи телеграфа. Данные о выводе агрегатов в ремонт и процессах их сборки-разборки отправлялись специальным цифровым кодом и напоминали шифровки секретных агентов. В свое время этим даже компетентные органы заинтересовались...

Но это своеобразный исторический анекдот, а если говорить о насущной задаче создания автоматизированной системы сбора информации о ходе работ по ТОИР, то она созрела уже в последние несколько лет. Еще до

образования холдинга одна из вошедших в него компаний ДООАО «Центрэнергогаз» столкнулась с рядом трудностей при ремонте газоперекачивающих агрегатов (ГПА), удаленных от точки принятия решений на многие тысячи километров. Единственными источником информации об этих объектах становился ближайший региональный филиал, и его сотрудники были вынуждены многократно дублировать информацию о техническом состоянии одной и той же турбины по запросам различных управлений и подразделений головного офиса.

Чтобы исключить нецелесообразные затраты времени и сил, требовалось техническое решение, которое позволило бы унифицировать процесс сбора и передачи данных и привести его к единому для всех подразделений стандарту. Когда в 2009 году ремонтный холдинг начал свою работу (количество объектов ощутимо возросло и достигло 70 тыс.), вопрос создания системы автоматизированного сбора и обработки оперативной информации приобрел решающее значение. В течение нескольких месяцев система была создана и запущена

в опытную эксплуатацию осенью 2009 года.

Ред.: Как создавалась ваша «ремонтная матрица», если можно так называть систему СДК ТОИР? Кто был архитектором, а кто — техническим исполнителем?

Д.Д.: Как правило, большинство компаний разработку профильных АСУ сегодня заказывают специализированным организациям. В «Газпром центрремонт» все получилось наоборот: архитектурная концепция СДК была рождена будущими пользователями — Производственно-диспетчерской службой и Управлением производственного планирования. Разработчиком системы также выступила наша внутренняя структура — Управление автоматизации и связи. Приоритетные задачи по автоматизации, которые «архитекторы» поставили перед исполнителями, выглядели так: централизация объектовных планов, классификация объектов по видам деятельности, сбор оперативной информации о подготовке и ходе выполнения работ и подготовка аналитических отчетов.

Ред.: Как работает система?

Д.Д.: Несмотря на свою инновационность, продукт получился достаточно доступным, не требующим для использования специальной подготовки. Информация хранится и перерабатывается на центральном сервере, для работы с СДК территориальным управлениям, находящимся в непосредственной близости к объектам ремонта, достаточно стандартного компьютера с выходом в единую сеть передачи данных ОАО «Газпром».

Со входом в систему пользователь получает информацию об основных параметрах обслуживаемых объектов и стоимости работ согласно годовому пообъектному плану. При наложении поверх последнего уточненных годовых или квартальных планов система дает возможность сохранять собранную оперативную информацию о ходе работ, накопленную по каждому объекту. Кроме того, СДК позволяет отображать пообъектную информацию по периодам (год, квартал, месяц), видам работ (капремонт или техобслуживание), победителям конкурсов, исполнителям работ. Другими словами, автоматизируется весь процесс сбора информации по текущему состоянию ремонта на объектах «Газпрома». Это позволяет видеть всю «панораму» ЕСГ в отношении ремонта и обслуживания, знать все ее болевые точки, осуществляя процесс ТОиР не только оперативно, но и с упреждением.

Ред.: Каков экономический эффект от внедрения СДК ТОиР?

Д.Д.: В связи с тем, что использование СДК ТОиР началось менее года назад, озвучивать конкретные цифры пока преждевременно. Но стоило бы отметить направления, в которых система уже приносит свои экономические плоды. Во-первых, она позволяет выполнять стабильно растущий объем работ без увеличения численности сотрудников. То есть, холдинг экономит на новых рабочих местах со всеми издержками, будь то заработная плата или оргтехника.

Второй положительный момент — использование системы



СДК ТОиР позволит осуществлять более четкое и грамотное планирование, полный цикл хода подготовки и мониторинг ремонтов, что приведет к уменьшению фактических сроков проведения работ и, конечно же, будет сказываться на уменьшении себестоимости ремонта.

Третий аспект — простота системы не требует установки дополнительного дорогостоящего оборудования в территориальных управлениях и привлечения специалистов для его обслуживания.

Ред.: А что нужно сделать, чтобы другие участники процессов организации и выполнения работ по ТОиР также владели информацией о ходе ремонтных работ? Насколько закрыта ваша система от других отраслевых АСУ?

Д.Д.: Путь к взаимопониманию и общему видению ситуации проходит через синхронизацию пообъектных планов, заложенных в СДК с планами участников процессов организации и выполнения работ по ТОиР. Эта работа ведется в двух направлениях. Во-первых, это синхронизация пообъектных планов с эксплуатируемыми организациями. Уже осуществлена интеграция нашей системы с АСУ предприятия «Газ-

пром трансгаз Нижний Новгород». Во-вторых, это синхронизация пообъектных планов с подрядными организациями. Сейчас уже проводится внедрение системы на предприятиях, входящих в холдинг, которые свою систему диспетчерского контроля будут строить на базе единого информационного пространства.

Помимо этого, в числе ближайших задач разработчики системы диспетчерского контроля видят ее интеграцию в общую систему автоматизированного управления, которая в скором времени объединит все предприятия «Газпрома». Другим направлением внешнего развития системы станет ее «сращивание» с существующими в отрасли информационными системами, такими как «Инфотех». В настоящее время уже реализован механизм получения справочников по ряду классов объектов ремонта, в первую очередь ГПА, а также справочников структурных подразделений эксплуатирующих организаций.

Возможности роста и расширения — неотъемлемые свойства системы СДК ТОиР, как и любого программного продукта, созданного для улучшения условий труда и повышения качества работы. 