



# On-line-управление рисками в газовой отрасли

Проекты телемеханизации газового хозяйства, которые еще недавно во многих регионах России находились в стадии разработок, сегодня выходят на новый, внедренческий уровень. Эксперты классифицируют это достижение как прорывное для отрасли.

**У**дмуртгаз» относится к числу компаний, которые сегодня активно внедряют системы телеметрии. Применение оборудования позволит решить сразу комплекс задач – повышение надежности и безопасности процессов газоснабжения, минимизацию рисков аварий на объектах газовой инфраструктуры, продление эксплуатационного ресурса технологического оборудования. О новом hi-tech-направлении работы рассказывает начальник информационно-вычислительного отдела РОАО «Удмуртгаз» Баташев Владислав Валерьевич.

**- Владислав Валерьевич, РОАО «Удмуртгаз» с каждым годом повышает свой инновационный статус. Сегодня факт того, что**

**предприятие hi-tech активно, подтверждается внедрением систем телеметрического контроля на объектах. Какое место в работе по освоению прогрессивных технологий займет внедрение телеметрии?**

- Без сомнения, одно из ключевых. Это объясняется тем, что РОАО «Удмуртгаз» не просто позиционирует себя новационно ориентированной организацией, но и подтверждает это результатами своей деятельности.

Сегодня в прогрессивной мировой и отечественной практике, связанной с автоматизацией процессов управления технологическими процессами, совершенствованием риск-менеджмента, все большее распространение получает опыт использования систем телеметрии. Это четко прослеживается и в газовой отрасли.

РОАО «Удмуртгаз» развивается в соответствии с новыми технически-

ми достижениями, которые повышают уровень надежности и безопасности газоснабжения. Решение о внедрении систем телеметрического контроля – продолжение данной политики.

**- Что послужило отправной точкой для оснащения объектов телеметрическим оборудованием?**

- Проект рассматривался в качестве перспективного достаточно давно. В 2010 г. руководством предприятия было принято окончательное решение о его включении в инвестиционную программу с финансированием проектирования и внедрения систем телеметрического контроля.

С привлечением сторонней организации, имеющей соответствующую аккредитацию, были разработаны проекты по оснащению оборудованием телеметрического контроля газорегуляторных пунктов.

Реализация проекта началась в конце 2010 г. В период с декабря 2010 г. по март 2011 г. системами телеметрического контроля оборудованы 33 ГРП.

Этому результату предшествовала масштабная работа. Для мони-

торинга функционирования систем телеметрии в аварийных службах гг. Сарапула, Ижевска, Глазова были оборудованы диспетчерские пункты. Проведена отладка и адаптирование к работе интерфейса телеметрии. Все группы персонала, задействованные в эксплуатации системы, прошли обучение. Эти процессы были организованы с участием компании-производителя оборудования. Сейчас реализуется договоренность о проведении еще одного этапа обучения для обеспечения максимального качества работы.

Сегодня РОАО «Удмуртгаз» оснащает системами телеметрии оборудованием электрохимзащиты.

**- Насколько эта система оптимизирует работу?**

- Благодаря внедрению телеметрического оборудования предприятие имеет возможность в режиме on-line осуществлять мониторинг состояния ГРП. В частности, дистанционно контролировать такие технологические параметры, как давление газа на входе-выходе из ГРП, уровень электроснабжения и загазованности на объектах, температурный режим.

Информация о состоянии газорегуляторных пунктов поступает на диспетчерский пульт каждые 5 минут. Таким образом, обеспечивается «тотальный контроль» за функционированием ГРП.

**- Система позволяет в режиме реального времени выявлять сбои в работе?**

- Да, именно так. Она позволяет более оперативно реагировать на аварийные ситуации и неисправности. При возникновении инцидента информация мгновенно передается на пост мониторинга. Оператор идентифицирует сигнал и предпринимает необходимые действия.

В целом обеспечивается достоверное и оперативное фиксирование аварийных ситуаций и сбоев в работе с записью временных меток. За счет этого повышается надежность и безопасность эксплуатации объектов.

Для наглядности приведу пример. Ранее информация об изменениях

в работе ГРП поступала в аварийно-диспетчерскую службу от абонентов. Соответственно, затрачивалось время на идентификацию инцидента. Сейчас аварийно-диспетчерская служба напрямую получает эту информацию и оперативно реагирует на изменение обстановки.

**- Какие еще преимущества имеет система?**

- Системы телеметрии тем и уникальны, что обеспечивают комплекс преимуществ. Во-первых, это мгновенное реагирование на нештатные ситуации и контроль технологических процессов с диспетчерского пункта.

Во-вторых, новая система за счет работы on-line позволяет повысить качество обслуживания и текущих ремонтов оборудования, выявить «слабые звенья» технологических процессов. В итоге – минимизировать время «простоя» оборудования, продлить его эксплуатационный ресурс.

Высокие результаты достигаются и в сфере энергоэффективности. Снижение энергоемкости производства – одна из составляющих политики РОАО «Удмуртгаз», и принципы телемеханики позволяют выйти на новый уровень энергоресурсосбережения.

Внедрение телеметрии сокращает «кадровые издержки» – дистанционный надзор «отменяет» необходимость регулярного обхода ОПО.

**Датчики избыточного давления DMP, применяемые на объектах РОАО «Удмуртгаз», позволяют осуществлять дистанционный контроль работы оборудования и обеспечивать регулировку параметров технологических процессов.**



Если говорить в целом, то сейчас мы имеем возможность контролировать состояние основных фондов по принципу «одного окна».

**- Что сделано в части внедрения телеметрии на станциях ЭХЗ?**

- В 2010 г. было приобретено 20 станций катодной защиты «Тверца-900» – оборудования нового поколения – со встроенным каналом радиопередачи и телеметрии. Посты мониторинга развернуты в гг. Глазове, Сарапуле, Ижевске.

Данные системы телеметрического контроля обладают обширными функциональными возможностями – позволяют вести контроль параметров работы оборудования в порядке, индивидуальном для каждого объекта, выявлять неадекватный режим работы, идентифицировать вандальные действия, в частности, связанные с несанкционированным вскрытием станций ЭХЗ. Новые станции катодного типа снижают расходы на электроэнергию, эксплуатационные расходы.

Контроль ведется в on-line-режиме. Это позволяет минимизировать время «простоя» станций катодной защиты, вести дистанционный контроль параметров, в целом отслеживать текущую ситуацию.

**- Каковы перспективы этой работы?**

- Планируется внедрение систем телеметрического контроля в филиалах предприятия. При условии, что нововведение зарекомендует себя

положительно, сейчас идет этап опытной эксплуатации системы, оборудованием телеметрии будут оснащаться и котельные, находящиеся на балансе РОАО «Удмуртгаз».

Комплексный мониторинг, который обеспечит система, выведет предприятие на совершенно иные стандарты работы – будет создано единое информационное поле, консолидирующее сведения о ситуации на всех объектах, существенно повысится уровень безопасности и надежности газоснабжения потребителей РОАО «Удмуртгаз». ■

