

## МОНИТОРИНГ СЕТИ СВЯЗИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

В статье рассматривается использование централизованной интегрированной системы управления сетями связи (ЦИСУСС) «NB ХТ ЕМ» производства ООО «Теком» для оптимизации работы служб технического обслуживания и ремонта (ТОиР) сети технологической связи ПАО «Газпром». Предлагаемый подход обеспечивает средства определения технического состояния всего парка оборудования сети связи, включая аналоговые системы передачи.



**А.А. Шутов,**  
заместитель  
директора  
ООО «Теком»

Надежная работа Единой системы газоснабжения (ЕСГ) России обеспечивается процессами оперативного диспетчерского управления и производственного планирования. Качественное функционирование этих процессов обеспечивается за счет бесперебойной работы сети связи ПАО «Газпром».

В условиях большого парка разнородного оборудования связи оптимизация работы служб ТОиР дочерних предприятий и оптимизация эксплуатационных затрат имеют большое значение. Обоснование и оптимизацию затрат на эксплуатацию оборудования можно обеспечить при непрерывном качественном контроле технического состояния оборудования.

Для обеспечения перехода системы ТОиР оборудования сети связи на обслуживание по техническому состоянию необходимо реализовать централизованный мониторинг основных показателей технического состояния объектов связи, включая оборудование обеспечивающих инженерных систем в реальном масштабе времени.

ЦИСУСС «NB ХТ ЕМ» – это техническая диагностика с использованием дистанционного мониторинга всего парка оборудования сети связи, включая аналоговые системы передачи.

Для реализации контроля технического состояния оборудования Система обеспечивает:

- сбор и хранение информации о нештатных ситуациях на оборудовании;

- сбор и хранение информации о значениях технологических параметров оборудования в объеме, определенном в документации на него (рабочая температура и др.);
- хранение паспортно-справочной информации.

На основании накопленной исторической информации о работе оборудования выполняются предварительный анализ технического состояния оборудования и формирование отчетов.

Система выполняет следующие функции:

- ведение журналов производственно-технологической информации;
- автоматизацию регламентов проведения работ и расследования отказов;
- формирование отчетно-учетной и паспортно-справочной информации.

Для каждого из контролируемых параметров в Системе предусмотрена настройка предельных и аварийных значений, при приближении к которым формируются сообщения в журналах. Формирование информации о техническом состоянии оборудования выполняется с учетом анализа совокупности значений контролируемых параметров и паспортно-справочной информации на экземпляры оборудования.

Результаты анализа технического состояния всего парка оборудования сетей связи являются основой своевременного планирования ремонтных работ, развития и модернизации оборудования сети связи. На основании

периодических отчетов осуществляется планирование:

- профилактических работ;
- восстановительных работ;
- работ по реконструкции сети связи.

Своевременное выявление и проведение работ по устранению неисправностей уже на этапе их возникновения значительно сокращает количество нештатных ситуаций на сети технологической связи. Это, в свою очередь, является одним из факторов, обеспечивающих безотказную и надежную работу всей ЕСГ России.

Использование централизованного мониторинга ЦИСУСС «NB ХТ ЕМ» для эксплуатационных служб связи обеспечивает развитие технологической сети связи ПАО «Газпром».

ЦИСУСС «NB ХТ ЕМ» включена в Перечень оборудования и программно-технических средств, рекомендованных к применению на сети связи ПАО «Газпром».

В настоящее время ЦИСУСС «NB ХТ ЕМ» успешно эксплуатируется на сети связи в ряде дочерних предприятий ПАО «Газпром». ■



**ООО «ТЕКОМ»**  
603024, РФ, г. Нижний Новгород,  
ул. Сеченова, д. 2а  
Тел.: +7 (831) 262-10-11  
Факс: +7 (831) 262-10-11  
E-mail: info@tecomgroup.ru  
www.tecomgroup.ru