


УТВЕРЖДАЮ
Главный механик
ОАО «АНХК»

 Б. Н. Махонькин

ОТЗЫВ НА АСУ БЭР™ КОМПАКС®

С 1995 года по настоящее время наше предприятие сотрудничает с Научно-производственным Центром «ДИНАМИКА» в области безопасной ресурсосберегающей эксплуатации оборудования. За это время основное машинное оборудование технологических комплексов (уст. 35-11/1000, 11/4 (АВТ-6), ГК-3, 21/10-3М, Л-24/6) переведено на эксплуатацию по фактическому техническому состоянию на основе АСУ БЭР™ КОМПАКС®.

На сегодняшний день под контролем систем мониторинга состояния оборудования КОМПАКС® находится 439 единицы насосно-компрессорного оборудования, причем в ноябре-декабре 2006 года под постоянный мониторинг технического состояния на установке Л-24/6 поставлены 22 насосных агрегата, 6 дымососов, 2 аппарата воздушного охлаждения и 3 поршневых компрессора. Техническое состояние динамического оборудования установки Л-24/6 контролируется системой КОМПАКС® по 309 параметрам вибрации, 33 параметрам потребляемого тока и 3 параметрам частоты вращения.

Одновременно с внедрением систем КОМПАКС® проведено внедрение диагностической сети Comprac-Net®, которая позволила объединить данные из диагностических систем и передавать объективную информацию о состоянии оборудования с систем мониторинга всем заинтересованным службам предприятия (отделу главного механика, отделу главного энергетика, технологам, техническому надзору) для автоматизации процессов планирования и организации технического обслуживания и ремонта оборудования.

АСУ БЭР™ КОМПАКС® сделали прозрачными процессы изменения технического состояния контролируемых агрегатов и тех. дисциплины персонала, что позволило своевременно и целенаправленно проводить техническое обслуживание и ремонт в реальном времени для предотвращения аварий и техногенных ситуаций.

Система проста в эксплуатации и полностью окупается в первые пол года работы, о чем свидетельствует один из последних случаев предупреждения аварии системой КОМПАКС®.

При пуско-наладочных работах системы КОМПАКС® на установке 24/6 в декабре месяце 2006 года удалось предотвратить аварию сырьевого насоса Н-1. Данный агрегат был подключен к системе КОМПАКС® и его виброактивность в течение 2-х суток была в пределах нормы. Затем 14.12.06 в 12:01 произошло резкое увеличение уровня всех контролируемых вибропараметров на подшипниковых опорах насоса. Агрегат был остановлен, что предотвратило как его дальнейшее разрушение, так и нарушение технологического процесса, поскольку своевременно был осуществлен переход на резервный агрегат. При разборке остановленного агрегата выяснили, что причиной резко возросшей вибрации на подшипниковых опорах насоса явилась трещина в картере, через которую в подшипник насоса попала вода из рубашки охлаждения, что и вызвало резкое увеличение вибрации агрегата.

Таким образом, система КОМПАКС® на установке Л-24/6 еще до ввода в промышленную эксплуатацию предотвратила аварию сырьевого насоса, возможную остановку установки и по нашему мнению полностью окупилась уже на этапе внедрения.

Внедрение АСУ БЭР™ КОМПАКС® на нашем предприятии дало значительный экономический эффект. Удельный экономический эффект на один диагностируемый агрегат составляет более 40 тыс. дол. США в год.

В связи с выше изложенным, в 2007 году планируется внедрение системы на установках 37/3 и 39/7 Завода масел ОАО «АНХК» и внедрение третьей очереди на установке ГК-3.

Зам. главного механика ОАО «АНХК»

Главный механик НПЗ ОАО «АНХК»



Мухин С. В.

Актуганов А.Н.