

*гл. инженеру ОАО  
"Сильвинит"  
Сабурову РХ*

## Отчет по эксплуатации стационарной системы мониторинга состояния оборудования "КОМПАКС" на СКРУ-3.

На СКРУ-3 информационные технологии в настоящее время широко применяются в бухгалтерии, экономических службах (корпоративная информационная система АЛЬФА) и при управлении техпроцессами (АСУТП). Дальнейшее развитие информационных технологий привело к появлению программного обеспечения для контроля технического состояния оборудования, управления ремонтами и техническим обслуживанием. Применение средств мониторинга технического состояния оборудования позволяет получать оперативные данные о фактическом состоянии агрегатов, степени их износа, возникновении и развитии дефектов.

В целях совершенствования процесса управления ремонтами и ТО оборудования, для накопления опыта по применению стационарных систем диагностики оборудования в ОАО "Сильвинит", в мае 2002г. в сушильном отделении СКРУ-3 была смонтирована система стационарной диагностики "КОМПАКС" производства НПЦ "Динамика" г. Омск.

Диагностикой охвачено 25 агрегатов: приводы конвейеров, сушильные барабаны, смесители, дымососы, мощные вентиляторы. Диагностической системой выявляются следующие дефекты оборудования: неудовлетворительная смазка подшипниковых узлов, дефекты подшипников, расцентровка, нежесткое крепление агрегата, дефекты муфты, дефекты зубчатого зацепления, дисбаланс вентиляторов и дымососов, повышенная температура узлов и агрегатов, повышенный ток электродвигателя.

По показаниям диагностической системы проводились следующие работы: балансировка, центровка, обтяжка агрегатов, замена подшипников, смазка подшипников, замена редукторов с дефектными зубчатыми парами замена электродвигателей.

Диагностическая система позволяет персоналу отделения своевременно производить технологические переходы при ухудшении состояния оборудования, оценивать техническое состояние отремонтированных агрегатов без привлечения службы технической диагностики, определять и устранять значительную часть неисправностей.

За период работы с мая 2002г. сбоев в работе диагностической системы "КОМПАКС" не было. Система показала свою работоспособность и достоверность в обнаружении дефектов в работе оборудования. Техническое состояние оборудования за период эксплуатации улучшилось.

### **Выводы:**

При эксплуатации системы "КОМПАКС" выявились следующие проблемы в организации ремонта оборудования:

– в объединении нет входного контроля подшипников качения, в результате чего на части агрегатов не удалось улучшить состояние оборудования;

– техническое состояние агрегатов, получаемых из ремонта (электродвигателей, насосов, дымососов), иногда не лучше чем до ремонта. Агрегаты после ремонта не проходят выходной контроль.;

– не подписан акт приемки системы “КОМПАКС” и оборудование не поставлено на баланс;

– не разработаны инструкции по эксплуатации системы “КОМПАКС” на рабочих местах.

Дальнейшее развитие информационных технологий, создание нового диагностического оборудования и программного обеспечения позволяет существенно повысить уровень управления эксплуатацией и ремонтами оборудования. Предложения НПЦ “Динамика” по оснащению оборудования рудника СКРУ-3 стационарной системой диагностики достаточно интересны, но требуют дополнительной проработки и более глубокого технико-экономического обоснования.

Главный инженер

Зам.главного механика

Главный энергетик

Зам.главного инженера по  
автоматизации- гл. метролог

В.В. Коновалов

Ф.Л. Неклюдов

В.И. Бабеньшев

С.М. Ложков