

ЧТОБЫ СДЕЛАТЬ БУДУЩЕЕ ЯСНЫМ

Обеспечить безаварийную и оптимальную работу оборудования и механизмов. Этую задачу заводчане решают ежедневно, вернее сказать, ежечасно. Внедрение новых технологий призвано сделать этот процесс максимально управляемым и предсказуемым. Для этого основные установки завода постепенно оборудуются системами КОМПАКС НПЦ «Динамика». Наше сотрудничество с этой организацией носит взаимовыгодный характер. Так, установка изомеризации стала экспериментально-опытной площадкой для отладки системы эмиссионно-акустического контроля реакторов.

Об итогах и перспективах развития систем мониторингового контроля оборудования мы разговариваем с руководителем учебного центра и лаборатории неразрушающего контроля НПЦ «Динамика» Александром Науменко.

- Что было сделано на установке изомеризации?

- У «Динамики» большой опыт установки систем мониторинга на коксовые реакторы, но реакторы установки изомеризации – специфические. После двухлетнего пробега специалисты завода накопили статистику (усредненные данные о режимах, о влиянии климатических особенностей и т.п.), которая помогла отладить на реакторах систему акустико-эмиссионного контроля.

С самого пуска все значимое оборудование на установке изомеризации (реакторы, насосы, аппараты воздушного охлаждения) контролируются системой КОМПАКС. В момент пуска были случаи повышения давления, сбои в технологическом режиме. Хочу отметить, что система отреагировала адекватно – своевременно извещала о нарушениях. Прошло время, и она уже выдает первые сигналы о дефектах – начинается нарушение целостности материала в местах крепления, деформация металла. Пока это микротрешины на уровне кристаллической решетки, но уже сейчас необходимо обратить на них внимание, поскольку это может повлиять на ресурс службы аппаратов, на потребление электроэнергии.

- Каким образом?

- Система позволяет вовремя зафиксировать нарушение, а значит, вовремя принять меры. Приведем простой пример. В течение смены неотцентрованный агрегат, например, насос потребляет больше энергии. Анализ работы наиболее распространенного оборудования – насосов, компрессоров, электродвигателей – показал, что, улучшив их техническое состояние, можно снизить потребление электроэнергии на 15-25%.

- Чем еще выгодна установка системы мониторинга?

- Правильно выбранная стратегия технического обслуживания и ремонта оборудования помогает снизить и эксплуатационные затраты. Не секрет, что проведение планово-предупредительных ремонтов – дорогостоящее мероприятие. Предприятию гораздо выгоднее осуществлять своевременное и целенаправленное техническое обслуживание.

SM-технология, которую мы предлагаем, включает стационарные системы мониторинга и диагностики насосно-компрессорного оборудования КОМПАКС, стендовые системы контроля качества подшипников качения и скольжения, качества балансировки роторов и сборки консольных насосов и электродвигателей и компьютерную диагностическую сеть Compacts-Net, объединяющую стационарные и переносные системы и предоставляющую информацию о фактическом состоянии подконтрольного оборудования.

- В какой степени это внедрено на АНПЗ?

- Долгое время разработки российских учёных по организации мониторинга оборудования в режиме реального времени были закрытыми. Перестройка и кризис «оборонки» заставили искать практическое применение своим ноу-хау.

На сегодня на Ачинском НПЗ КОМПАКС осуществляют мониторинг технического состояния 310 единиц машинных агрегатов и 3 реакторов первой категории опасности. На ЛК-6УС контролируются 98% насосов, аппаратов воздушного охлаждения, компрессоров. Достаточно длительный опыт эксплуатации системы КОМПАКС позволил значительно сократить количество отказов машинного и насосного оборудования.



На АНПЗ первая система появилась в 1996 году – на насосах С-100. В целом, на АНПЗ установлено семь систем КОМПАКС, которые осуществляют виброакустические, акусто-эмиссионные, тепловые, токовые, вихревые и параметрические методы диагностики машин, сосудов и аппаратов.

Входной контроль подшипникового оборудования проводится на опытных стендах, изготовленных НПЦ «Динамика».

- Что нового было установлено на ЛК-6УС в последнее время?

- Дополнительно к существующему под мониторинг технического состояния по параметрам вибрации и переменного тока в декабре 2009 года были поставлены 30 аппаратов воздушного охлаждения. А с июня, после завершения ремонта, система КОМПАКС осуществляет мониторинг еще 40 аппаратов воздушного охлаждения также по параметрам вибрации и переменного тока. В период ремонта специалистами НПЦ «Динамика» проведена метрологическая поверка работы систем на установках ЛК-6УС (С-100, С-300), газовой компрессорной и установке изомеризации.

- Что вы можете предложить заводу в ближайшем будущем?

Уже готовы проекты по установке системы на печи С-100, по дообвязке С-300! В ближайших планах аппараты воздушного охлаждения С-400.

- Какими видите общие направления дальнейшего развития своей технологии?

Мы 20 лет занимались совершенствованием системы КОМПАКС. Сейчас в разработке принципиально новая операционная система ЮНИКС. Она даст возможность расширения на уровне полевой сети, повысит скорость переключения. Полевое оборудование будет беспроводным, что улучшит передачу данных. Опытные образцы уже есть.

Системы мониторинговой диагностики нашли применение не только в производстве, но и в ЖД транспорте, авиации. К нам обращаются врачи с просьбами разработать применение систем к медицине. Контроль основных параметров состояния человеческого организма – перспективная, но пока еще не изученная область.

НАТИСК ВОДНОЙ СТИХИИ ОТРАЗИЛИ

2 сентября на комплексе гидротехнических сооружений цеха №8 прошло тактико-специальное учение. На очередной «тренировке» отрабатывались действия оперативных, ремонтных, транспортных служб и технологического персонала предприятия при переполнении ёмкости пруда-накопителя с разрушением ограждающей дамбы. Проведение подобного учения было необходимо нашему предприятию для получения заключения о готовности организации, эксплуатирующей гидротехнические сооружения, к локализации и ликвидации ЧС и защите населения и территории в случае аварии на гидротехническом сооружении.



Аварийная бригада цеха №8 готовит оборудование для откачки воды из «затопленного» машинного зала насосной

Учения прошли в два этапа. Вначале специально приехавшая комиссия из специалистов Главного управления МЧС России по Красноярскому краю и Управления по Ачинску провела осмотр заводских прудов и средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций. Затем приступили к активным действиям.

По замыслу учений, из-за заплыва прудового поступления воды в заводские пруды-накопители в связи с обильным дождем и резким таянием снега произошло разрушение ограждающей дамбы. Возникла опасность затопления прилегающей к прудом территории насосной станции.

О произошедшей на гидросооружениях «аварии» сообщила машинист технологических насосов цеха №8 Татьяна Столярчук, которая в этот день работала в здании объединенной насосной станции КГТС. Первыми на место ЧС прибыли сотрудники ЧОП «РН-Охрана-Ачинск», которые блокировали доступ посторонних лиц и автотранспорта к месту «аварии». Прибывшие газоспасатели УПБ и АСР за несколько минут произвели эвакуацию и доставку к автомобилю медицинской службы ремонтника, пострадавшего при попытке самостоятельно ликвидировать последствия «аварии». Затем к работе приступи-



Аварийные формирования в ходе строевого смотра продемонстрировали знание своей задачи

ли пожарные подразделения и спасательная команда УПБ. Их задача – восстановление и укрепление разрушенной дамбы. Параллельно с транспортниками, УПБ и АСР, работали аварийные бригады цехов №7, 8, 9, обеспечившие подачу электроэнергии, откачу воды из «затопленного» машинного зала насосной станции КГТС, осмотр и ревизию установленного оборудования.

Кроме служб нашего завода в учениях приняли участие оперативные службы Большешулуцкого района. За 40 минут «аварии» удалось успешно локализовать.

Члены комиссии высоко оценили организацию мероприятия. Ведущий специалист – эксперт главного управления



Укрепление «разрушенной» дамы ведет аварийная бригада УПБ

МЧС России по Красноярскому краю Роман Пушкирев отметил: «Мы увидели, что на Ачинском НПЗ есть все необходимое: отличное оснащение и подготовленный персонал. Все прошло на высшем уровне. Проведенное учение подтверждает готовность предприятия собственными силами локализовать и ликвидировать чрезвычайные ситуации и защитить население и территорию в случае аварии ГТС».



Эвакуация пострадавшего из зоны «аварии»

Газета ОАО «Ачинский нефтеперерабатывающий завод восточной нефтяной компании»

ЗАВОДСКАЯ ГАЗЕТА

сентябрь 2010 | 16 | 96

Издается с июля 2006 года

ИТОГИ »»»

Объемы переработки выросли

К профессиональному празднику ачинские нефтепереработчики подошли с отличными производственными результатами. В начале сентября были подведены итоги работы за август. В этот месяц объем переработки сырой нефти составил 712,6 тысяч тонн. Этот показатель стал рекордным: впервые количество переработанной за месяц нефти превысило отметку в 700 тысяч тонн!



1 сентября 2010 года Председатель Правительства РФ В.Путин официально открыл новое здание Института нефти и газа (ИНиГ) Сибирского федерального университета. В церемонии открытия приняли участие Заместитель Председателя Правительства России И.Сечин, министр образования и науки А.Фурсенко, губернатор Красноярского края Л.Кузнецов, президент ОАО НК «Роснефть» С.Богданчиков, ректор СФУ Е.Баганов, проректор-директор Института нефти и газа СФУ Н.Довженко и другие официальные лица.

Обращаясь к первокурсникам ИНиГ, Председатель Правительства подчеркнул: «Думаю, что этот институт будет предметом гордости и Сибирского федерального университета, и отрасли, ради которой он создавался, и всей образовательной системы страны».

В ходе церемонии в символический камень «Гранит науки» была вмурована капсула с посланием студентам и преподавателям института, которые будут учиться и работать здесь в 2060 году.



На первой лекции первокурсникам нефтепереработчикам специалисты АНПЗ рассказали о заводе

В Красноярске открыт Институт нефти и газа



Новый корпус института оснащен современным оборудованием. В нем 66 лабораторий и кабинетов для практических занятий, 26 лекционных аудиторий и 17 аудиторий для специальных предметов. Финансирование проекта осуществлялось на основе частно-государственного партнерства: ОАО «НК «Роснефть» — 890 млн. руб., Федеральное агентство по образованию через Программу развития СФУ — 740 млн. руб., Прави-

тельство Красноярского края — 125 млн. руб.

В этом году в институт поступило 300 человек. Конкурс по первому приоритету составил 2,26 человека на место. Директор института Н.Довженко отметил: «Поступив в наш вуз, студенты учатся по программе, которая отвечает всем предъявляемым подготовке специалистов нефтяной отрасли международным требованиям: научная работа сочетается с практикой на производстве. После окончания вуза выпускники ждут распределение на предприятия отрасли. В этом году «Роснефть» и ее дочерние предприятия возьмут на рабочие места наших дипломников, а в целом в ближайшие несколько лет их число составит 830 человек».

В этом году в Институте нефти и газа поступили 8 выпускников «Роснефть»-класса школы №1 г.Ачинска. Все они получили квоты на обучение на бюджетной основе.

В «Роснефти» новый президент

В соответствии с постановлением Президента РФ Д.А.Медведева, на основании директивы Правительства РФ Совет директоров ОАО «НК «Роснефть» назначил Первого вице-президента Эдуарда Юрьевича Худайнатова на пост Президента Компании.



Эдуард Худайнатов приступил к исполнению своих обязанностей с 6 сентября 2010 года.

До назначения на пост Президента ОАО «НК «Роснефть» Э.Худайнатов с 2008 года занимал должность вице-президента Компании и отвечал за разработку, добывчу и реализацию стратегических проектов. С 2003 года и до своего прихода в НК «Роснефть» Э.Худайнатов возглавлял компанию «Севернефтегазпром», дочернее общество ОАО «Газпром», успешно реализовал проект по освоению и вводу в эксплуатацию одного из крупнейших в России Южно-Русского нефтегазового месторождения. Ранее занимал руководящие должности в органах государственной власти, включая структуры Администрации Президента РФ.

КОРОТКО »»»

ЛАБОРАНТЫ ВПЕРЕДИ

Победителями соревнования «Лучший коллектив завода» за июль 2010 года стали цеха №11 и №17. Лучшей установкой была признана установка утилизации сероводородного газа и производства гранулированной серы цеха №3/5.

ТУРБИНУ №2 ОТКАПИТАЛИ

В турбинном отделении цеха №6 завершен капитальный ремонт турбины №2. Ремонтные работы за период с 4 по 30 августа провели ООО «Турбогенерремонт» (г.Санкт-Петербург) и ООО «НСП Энергосервис» (г.Нижний Новгород).

31 августа турбину включили в комплексное апробирование, а с 4 сентября она выведена на номинальную нагрузку.

ПЕРВОКЛАССНИКИ ПОЛУЧИЛИ ОТ ШЕФОВ ПОДАРКИ

1 сентября с началом школьной жизни первоклассников школ № 1, 12, 18 и 19 поздравили руководители Ачинского НПЗ. Успехов в учебе ребятам пожелали и.о.директора по управлению персоналом Виктор Матвиенко, депутаты Городского совета, наши коллеги Сергей Гаврил и Александр Мурашко. Молодые специалисты вручили детям красочные блокноты и авторучки. Всего в этом году в школы «подшефного» района города пошли 215 первоклассников.

С началом учебного года студентов Ачинского техникума нефти и газа поздравил начальник отдела кадровой политики Виктор Зыков.

ОТКРЫТА ПЛОЩАДЬ «65-ЛЕТИЯ ПОБЕДЫ»

3 сентября в Ачинске после реконструкции была открыта площадь «65-летия Победы». Восстановление площади производилось за счет добровольных жеертвований — а это около 6 миллионов рублей, собранных в рамках общегородской благотворительной акции.

Напомним, благотворительная акция стартовала 1 марта 2010 года. Вклад работников Ачинского НПЗ на реконструкцию площади составил 136 тысяч 600 рублей.