

ЛЕГКО ЛИ КОПАТЬ ГЛУБЖЕ?

Основные стратегические приоритеты современной независимой сервисной компании, специализирующейся на механизированном фонде скважин, можно сформулировать следующим образом: это выход на лидирующие позиции в сфере обслуживания и ремонта систем УЭЦН, увеличение объемов выполняемых работ, увеличение наработки на отказ погружного оборудования и внедрение передовых методов ремонта и тестирования, обучение и повышение квалификации персонала.

В случае компании «Ойлпамп Сервис» поставленные задачи решаются за счет модернизации оборудования, технического переоснащения ремонтных цехов, расширения сферы предлагаемых услуг, а также повышения квалификации персонала компании.

Сегодня в состав компании «Ойлпамп Сервис» входят: управляющая компания с офисом в Москве, а также три производственные базы, расположенные в Нижневартовске, Мегионе и Нягани. Крупнейшие заказчики — «ТНК-Нягань», «Самолорнефтегаз», «Славнефть-Мегионнефтегаз» и с 2009 года НК «РуссНефть» («Арчнефтегаз-геология»).

Меньше чем за два года наработка на отказ по основным заказчикам существенно увеличилась: темпы улучшения показателей составляли в среднем 10% в год. Однако на отдельных предприятиях удалось добиться и более существенных показателей. К примеру, в 2008 году в «ТНК-Нягани» наработка увеличилась на 16%.

Комплексное переоснащение

Повышение качества ремонта оборудования достигается за счет внедрения новых технологических процессов ремонта узлов с применением высококачественных материалов. В частности, для повышения качества ремонта ПЭД и расширения объемов услуг было приобретено специализированное оборудование для капитального ремонта с шихтовкой на центральной оправке. Также внедрена технология замены обмотки методом замещения с применением пазовой трубчатой изоляции с двухступенчатой вакуумной пропиткой и заменой выводных концов. Внедрение этой технологии поз-

волило увеличить термостойкость отремонтированных двигателей до 200°C и повысить их ресурс практически до уровня нового изделия.

Оборудование для капитального ремонта ПЭД размещено в отдельном помещении, обеспечивающем стабильные климатические условия (по температуре и влажности), чистоту воздуха и отсутствие пыли.

Помимо этого, предприятие закупило новое металлорежущее оборудование — во всех филиалах внедрена технология ремонта корпусной резьбы с отшлифовкой резьбы и последующей проверкой ее калибра, что повысило качество и надежность сборки.

Приобретено и смонтировано оборудование для окрасочно-сушильного комплекса и внедрена технология восстановления лакокрасочного покрытия при ремонте наземного оборудования. В свою очередь, внедрение технологий лакокрасочного покрытия позволило продлить сроки эксплуатации наземного оборудования.

Также во всех филиалах общества произведена замена оборудования пескоструйной обработки деталей. Приобретены и внедрены пескоструйные камеры напорного типа, для участков пескоструйной обработки построены новые помещения с разделением их на производственные и технические блоки. В производственном блоке размещены непосредственно сами пескоструйные камеры, что исключает попадание абразивной

пыли в помещение цеха. В технологическом блоке расположены циклоны, оборудование подготовки воздуха и абразивных материалов, что значительно снижает уровни шума и пыли в производственном блоке и в помещениях цеха.

Стоит добавить и то, что была выработана единая концепция для участков пескоструйной обработки, включающая в себя критерии качества очистки деталей, требования к помещениям, технологическому оборудованию, подготовке и обеспечению материалами и запасными частями обслуживающего оборудования.

В Няганском филиале приобретено и внедрено в производство высокопроизводительное и надежное оборудование участка по ремонту кабельных линий производства завода «Волмаш». Также были приобретены технологические линии, тележки для сматывания и отбраковки кусков кабеля, тележки для завоза и вывоза барабанов и стеллажи под кабельные барабаны.

Внедрение оборудования позволило повысить точность измерения длин кабельных линий, качество намотки кабеля, производительность труда — за счет увеличения скорости перемотки и уменьшения простоев оборудования.

Отдельно стоит отметить приобретение и внедрение в производство технологических стендов разборки и сборки погружных электродвигателей отворота концевых деталей УЭЦН. Сборочно-разборочные опера-



ВЛАДИМИР АТЕЕВ
Управляющий директор
ЗАО «Ойлпамп сервис»

ции были полностью механизированы с помощью пневмомультиплекторов и гидравлических ключей.

Наконец, разработана и успешно внедрена конструкция фрикционных тисков с вкладышами из алюминиевых составов, защищающая корпусные детали от повреждений в процессе ремонта. Все компоненты УЭЦН проходят приемо-сдаточные испытания перед отправкой на монтаж. На горизонтальных стендах компании, где тестируются секции УЭЦН, были полностью обновлены базы данных.

В поисках новых эффективных методов ремонта изношенных деталей и узлов УЭЦН компания внедряет в производство технологии установления ступеней УЭЦН методом детонационного напыления.

Сервис УЭЦН

Система промышленного обслуживания «Ойлпамп Сервис» обладает высокой степенью гибкости и оперативностью выполнения заявок заказчика. Преимуществом данной системы является универсальность специалистов, выполняющих работы на объектах заказчика. Сегодня на обслуживании 5900 скважин с УЭЦН задействовано 235 работников. На момент приобретения компанией производственных мощностей и производственных баз их количество составляло 325 человек.

Увеличение фонда скважин на одного электромонтера достигнуто с помощью реструктуризации производства. Так, было произведено объединение двух цехов — монтажного и эксплуатационного. Внедрена программа универсализации персонала: весь персонал был обучен полностью комплексу работ по выполнению промышленного обслуживания. Кроме этого, была внедрена система GPRS навигации «Авотрекер», которая позволила предприятию усилить оперативный контроль во время выполнения завоза и вывоза на куст компонентов УЭЦН. Таким образом, начальник смены центрально-диспетчерской службы имеет

возможность оперативно отслеживать движение транспорта и перенаправление туда, где требуется его присутствие.

Электромонтеры самостоятельно передвигаются по месторождению на легковых автомобилях и обеспечены мобильной связью. В свою очередь они также подконтрольны начальнику смены диспетчерской службы. При поступлении заявки от нефтепромысла нет необходимости заезжать на базу для сбора дополнительных инструментов — все машины полностью оснащены как приборами, так и инструментом, позволяющими выполнять полный комплекс работ.

Супервайзинг

Основная задача внедрения супервайзинга УЭЦН — это выявление проблем и принятие комплекса мер, направленных на увеличение наработки УЭЦН на отказ. Увеличение ННО достигается за счет установления полного контроля над проведением спуско-подъемных операций при подземных ремонтах и выводом скважин на режим с момента запуска до момента сдачи их заказчику, мониторинга фонда скважин, оборудования УЭЦН, анализа происходящих отказов и принятия мер по их дальнейшей профилактике, изучения преждевременных отказов и участия в ПДК, выбора оптимального режима работы УЭЦН, а также за счет правильного подбора прочего подземного оборудования и дальнейших рекомендаций по его применению. Практика показывает, что супервайзинг спуско-подъемных операций при ПРС позволяет существенно снизить количество нарушений и рисков по некачественному выполнению работ на скважинах, оборудованных УЭЦН.

На основании актов нарушений, выявленных отделом супервайзинга, применяются штрафные санкции в отношении подрядных организаций. Супервайзеры ежемесячно передают данные о нарушениях заказчикам, что позволяет последним оперативно воздействовать на бригады подземного ремонта.

Результаты работы супервайзеров подтверждаются следующими показателями. Так, наработка на отказ по нефтепромыслу №2 («Самотлорнефтегаз») увеличилась на 55 суток, по нефтепромыслу №6 — на 21 сутки. В целом по предприятию наработка увеличилась на 39 суток. Количество преждевременных отказов по двум цехам (№№2 и 6) с наработкой до 100 суток сократилось со 155 в год до 125, что составило 20% от числа всех отказов.

Нарработка на отказ по «ТНК-Нягань» (ЦДНГ-3 бригада добычи №1) увеличилась на 46 суток. Количество преждевременных отказов (также до 100 суток) сократилось с 27 до 22, что составило 18% от числа всех отказов. На основании проделанной работы в 2008 году заказчику предложено расширить объемы супервайзинговых работ. В этом году по «Самотлорнефтегазу» будет выполняться полный комплекс услуг супервайзинга в трех цехах. Скорее всего, обслуживаемый фонд будет увеличиваться и дальше.

Центр внедрения сервисных технологий

В прошлом году для повышения квалификации персонала в рамках «Ойлпамп Сервиса» был создан Центр внедрения сервисных технологий. Основные направления деятельности центра: 1) определение потребности и периодичности обучения и повышения квалификации персонала; 2) определение необходимости количества программ и продолжительности обучения; 3) разработка программ обучения и повышения квалификациям по профессиям; 4) подбор и подготовка необходимого количества преподавателей по теоретическому обучению, наставников практического обучения; 5) изучения опыта персонала в других компаниях; 6) повышение уровня квалификации персонала в области ремонта, промышленного обслуживания и супервайзинга; 7) повышение технологической культуры персонала и куль-

туры общения при взаимодействии с заказчиками.

Основная задача на ближайшее время — добиться самой высокой наработки на отказ УЭЦН среди всех сервисных предприятий России. Для этого проводится обучение всего персонала по новым технологическим инструкциям с минимальным отрывом рабочих от производства.

Сертификация

В заключение стоит отметить, что в январе 2008 года руководством «Ойлпамп Сервиса» было принято решение о начале работ по приведению системы управления качеством, профессиональному здоровью и экологии в соответствие с требованиями международных стандартов ISO9001, 29001, 14001 и АКСАС 18001. Для достижения поставленной цели был заключен (и в полной мере исполнен) договор с консалтинговой компанией, разработаны и внедрены необходимые процедуры руководства по

ВОПРОСЫ ИЗ ЗАЛА

ВОПРОС: За счет каких мероприятий были достигнуты такие показатели по наработке на отказ? Выполнялись ли эти мероприятия самостоятельно или это были совместные мероприятия с заказчиком?

В.А.: Разумеется, достижение этих результатов без участия наших заказчиков было бы невозможно. Доля сервисного предприятия в росте наработки на отказ составляет 20–25%. На такие показатели мы вышли благодаря внедрению новых технологических процессов — это переоснащение баз и более углубленный ремонт.

ВОПРОС: Вывод скважин на режим осуществляется вашим предприятием самостоятельно или совместно с персоналом заказчика?

В.А.: Самостоятельно. Эти функции переданы нашему предприятию заказчиком.

ВОПРОС: Выполняете ли вы ремонт импортного насосного оборудования?

В.А.: Нет, но в ближайшее время мы планируем этим заняться — сейчас осваиваем соответствующие технологии, приобретено оборудование и технологические мощности.

ВОПРОС: Как известно, повышение наработки — одна из составляющих снижения себестоимости добычи. Но еще более важная составляющая — это увеличение нефтеотбора. У вас есть опыт работы с заказчиками, когда критерием вашей работы было увеличение нефтеотбора?

В.А.: Скажем так, в функции сервисной базы пока не включены такие услуги, но в принципе мы к этому готовы.

качеству, подготовлены и функционируют группы внутреннего аудита. В начале апреля этого года проведен анализ результативности функционирования системы менеджмента со стороны руководства управляющей компании, а также руководства дочерних обществ.

В настоящее время заключены контракты на проведение сертификации по четырем вышеуказанным стандартам. В апреле-мае началась первая стадия сертификационного аудита. В случае успешного прохождения аудитов будут получены все указанные сертификаты. 



ОАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»
окружной выставочный центр
• ЮГОРСКИЕ КОНТРАКТЫ •

23 - 25 СЕНТЯБРЯ
XIV СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА
НЕФТИ И ГАЗ
СУРГУТ 2009

(3462) 52-00-40, 32-34-53, 32-04-32,
e-mail: expo@wsmail.ru, www.yugcont.ru