

ДАН СТАРТ НОВОМУ ПРЕДПРИЯТИЮ. В КОГАЛЫМЕ НАЧАТО ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО ВЕНТИЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Электропогружные установки (ЭПУ) в нефтедобыче играют важнейшую роль – основная доля нефти поднимается сегодня на поверхность именно с их помощью. Ответственная миссия по ремонту и обслуживанию данного оборудования в Западно-Сибирском и других регионах возложена на ООО «ЛУКОЙЛ ЭПУ Сервис», головной офис которого находится в г. Когалыме, а подразделения работают во многих городах Югры, Ямала, а также за пределами Западной Сибири.

В соответствии со стратегией развития ПАО «ЛУКОЙЛ» и ООО «ЛУКОЙЛ ЭПУ Сервис» в сентябре 2016 года в г. Когалыме было начато серийное производство вентильных электродвигателей для ЭПУ. Расширенный научно-технический совет был проведен на предприятии спустя всего лишь месяц с момента начала производства. Опытные промышленные работы по испытанию новых двигателей проводятся в ТПП «Покачевнефтегаз».

13.12.2016 Инженерная практика №08/2016



Шабля Владимир Викторович

Заместитель генерального директора по сервису и приоритетным проектам ООО «ЛУКОЙЛ ЭПУ Сервис»

ООО «ЛУКОЙЛ ЭПУ Сервис» – крупнейшая сервисная компания в России в области механизированной добычи нефти, выполняющая полный цикл ремонта, сборки, тестирования, комплектации всех компонентов электропогружного оборудования, включая насосы, погружные электродвигатели, гидрозачиты, газосепараторы, нефтепогружной кабель, трансформаторы и станции управления. Также предприятие оказывает услуги по промышленному обслуживанию УЭЦН и УЭВН на месторождениях ПАО «ЛУКОЙЛ» и других нефтяных компаний. Производственные базы и участки предприятия расположены в городах Когалым, Покачи, Лангепас, Радужный, Урай и Надым, а также в Архангельске, Нарьян-Маре, Ухте, Усинске, Москве,

Волгограде, Самаре, Набережных Челнах, Нурлате и на Пяяхинском месторождении. Такие масштабы развития позволяют реализовывать самые смелые планы и крупные проекты. Недавно был дан старт еще одному из них – в г. Когалыме начало работу предприятие по производству вентильных двигателей мощностью до пяти тысяч единиц в год.

СОЗДАНИЕ ВЕНТИЛЬНОГО ПЭД

С учетом актуальности задачи повышения эффективности эксплуатации погружных электронасосов и, в первую очередь, снижения энергозатрат в нефтедобыче в 1994 году на научно-техническом совете Компании «ЛУКОЙЛ» было утверждено техническое задание на разработку (погружного) вентильного двигателя (ВЭД). И в 1996 году ПАО «ЛУКОЙЛ» получило патент на полезную модель «Установка глубинного насоса», а если выразиться простыми словами, то это и есть «вентильный двигатель с размещенными в роторе постоянными магнитами».

Высокий КПД, а также возможность изменять частоту вращения, адаптируя ее под изменяющиеся условия эксплуатации нефтяного пласта, обеспечивают экономию электроэнергии при добыче нефти погружными насосами до 24%, а также экономию на спускоподъемных операциях и, следовательно, позволяют дополнительно снижать себестоимость добычи нефти.

Шесть лет шла работа по созданию опытного образца ВЭД. В 2000 году был изготовлен и спущен в одну из скважин ТПП «Когалымнефтегаз» первый вентильный двигатель. Первый «блин» не вышел комом, а наоборот, доказал свою надежность и эффективность. В том же году по договору с разработчиком вентильных двигателей ООО «ЭПУ-ИТЦ» (ранее ООО «РИТЭКИТЦ») Когалымская база ООО «ЛУКОЙЛ ЭПУ Сервис» начала изготавливать такие установки сначала небольшими партиями по 100-200 штук. Со временем, когда нефтяники поняли преимущества ВЭД, объемы производства начали расти стремительными темпами.

СОЗДАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА В КОГАЛЫМЕ

В декабре 2014 года президентом ПАО «ЛУКОЙЛ» В.Ю. Алекперовым была утверждена Стратегия развития Общества «ЛУКОЙЛ ЭПУ Сервис» до 2020 года, предписывавшая начать выпуск вентильных двигателей в г. Когалыме. Под руководством вице-президента ПАО «ЛУКОЙЛ», генерального директора ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» С.А. Кочкурова, первого заместителя генерального директора – главного инженера А.С. Голованева, заместителя генерального директора по реализации газовых проектов В.А. Костилюкского, заместителя генерального директора по экономике и финансам – казначея С.А. Заца, начальника управления по обеспечению добычи нефти, газа и эксплуатации оборудования Р.Р. Хайретдинова были разработаны и утверждены мероприятия по организации производства ВЭД, срок исполнения которых был назначен на август 2016 года. В короткие сроки (полтора года) данные мероприятия были выполнены. Производство вентильных двигателей позволяет нефтяникам НК «ЛУКОЙЛ» планомерно заменять менее энергоэффективные асинхронные двигатели.

Свежий выпуск: № 08/2016



Содержание Подписаться

Ближайшие тренинги

Тренинг-курс

Ловильный сервис на нефтяных и газовых скважинах

6 - 10 февраля 2017 г., г. Пермь

Тренинг-курс

Повышение эффективности эксплуатации механизированного фонда скважин

Сроки в стадии согласования

Реклама

Свежие публикации



Подход к организации направления «водоизоляционные работы» в ПАО «ЛУКОЙЛ»

ПОПОВ Семен Георгиевич, Филиал ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» «ПермНИПИнефть» в г. Перми

ИЛЬЯСОВ Сергей Евгеньевич, Филиал ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» «ПермНИПИнефть» в г. Перми

ГАРШИНА Ольга Владимировна, Филиал ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» «ПермНИПИнефть» в г. Перми

ЧУГАЕВА Ольга Александровна, Филиал ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» «ПермНИПИнефть» в г. Перми

Ближайшие совещания

Производственно-технический семинар – совещание

Нефтепромысловый сервис и МТО – 2017.

Организация нефтепромыслового сервиса и материально-технического обеспечения

14-16 февраля 2017 г., г. Нижневартовск или Сургут

Производственно-технический семинар – совещание



Открытие предприятия по выпуску вентильных двигателей в г. Когалыме позволит создать дополнительные рабочие места. На начальном этапе были обучены 50 человек, в дальнейшем число сотрудников увеличится до 500 человек, а это дополнительные налоги в городской бюджет, что тоже немаловажно.

Первый серийный вентильный двигатель нового предприятия, открытого в г. Когалыме,

вышел с конвейера 01 сентября 2016 года. Как решило руководство ООО «ЛУКОЙЛ ЭПУ Сервис», он не будет спущен в скважину – двигатель станет музейным экспонатом предприятия.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОВЕТ И ОПР

Спустя всего чуть больше месяца с момента запуска предприятия по выпуску вентильных двигателей руководство ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» приняло решение провести первый Научно-технический совет специалистов нефтегазодобывающих обществ (НГДО) компании «ЛУКОЙЛ» и заводов-изготовителей нефтепромышленного оборудования. Совещание было решено провести в г. Когалыме.

Производственники из всех дочерних предприятий, представители науки и бизнеса собрались в начале октября на базе ООО «ЛУКОЙЛ ЭПУ Сервис». В ходе Научно-технического совета представители общества «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» поделились своим опытом внедрения энергоэффективного оборудования.

В холдинге решили, что прежде чем запускать новые технологии в производство в массовом порядке целесообразно провести опытно-промышленные работы на отдельно взятом предприятии и проанализировать их эффективность.

Для апробации комплексной программы энергосбережения был определен ЦДНГ-3 ТПП «Покачевнефтегаз». С 2009 года по настоящее время данное подразделение работает в статусе пилотного проекта по внедрению нового оборудования и решений, которые позволяют снизить потребление



электроэнергии. Сегодня специалисты говорят о положительных результатах ОПР. В начале эксперимента проводилось массовое внедрение погружных вентильных двигателей в составе УЭЦН взамен асинхронных. В настоящий момент парк таких двигателей составляет 70% всего фонда скважин, оборудованных УЭЦН.

В 2012-2013 годах в дополнение к ранее проводившимся мероприятиям была проведена модернизация парка ЦНС на компрессорных и дожимных насосных станциях, произведено внедрение частотных преобразователей. «Так, на блочно-кустовых насосных станциях № 3, 4 и 7 были заменены девять из одиннадцати высоконапорных насосов типа ЦНС на насосы фирмы Sulzer, – привел данные начальник отдела добычи нефти и газа общества «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»



Ильнур Хасанов, – Экономия составила более 120 миллионов рублей. Как показала практика, данные насосы обладают пониженным энергопотреблением, стабильно высоким КПД и увеличенным межремонтным периодом. До 2017 года планируется заменить 44 насосных агрегата, в 2016 – ввод в эксплуатацию системы частотно-регулируемого привода (ЧРП) на кустовых насосных станциях (КНС) Пякяхинского месторождения». Что касается итогов работы пилотной площадки, то, по словам специалистов, только модернизация насосного парка низконапорных ЦНС (один нефтяной и пять водяных насосов) на ДНС-3 с 2012 по 2016 год сэкономила

Поддержание пластового давления '2017.

Управление заводнением, оптимизация систем ППД

14-16 марта 2017 г., г. Ижевск

Другие статьи № 08/2016



Опыт ограничения водопритока в условиях высоковязких нефтей

АРСЛАНОВ Ильдар Робертович, ООО «Уфимский НТЦ»

Возможности, технологии и реагенты для повышения эффективности РИР и ОВП

ДЕМАХИН Сергей Анатольевич, ООО «Зиракс»

Текущее состояние и перспективы РИР в ОАО «Удмуртнефть»

РОМАНЕНКО Игорь Александрович, ОАО «Удмуртнефть»

Опыт применения оборудования НПФ «Пакер» при ликвидации негерметичности эксплуатационной колонны

КАДЕТОВ Алексей Вячеславович, ООО «НПФ «Пакер»

Перспективы проведения РИР на месторождениях ОАО «РН-Краснодарнефтегаз»

БАШИРОВ Айрат Ильдарович, ООО «РН-Краснодарнефтегаз»

Опыт ликвидации негерметичности эксплуатационных колонн в ПАО «Оренбургнефть»

ТИКУНКОВ Вячеслав Александрович, ПАО «Оренбургнефть»

МУХУТДИНОВ Ильдус Азгатович, ПАО «Оренбургнефть»

СОЛОВЬЕВ Юрий Сергеевич, ООО «СК-Навигатор»

Обзор прошедшей российской нефтегазовой технической конференции и выставки SPE 2016

SPE, SPE

Методы интенсификации добычи нефти путем ограничения водопритока и гидрофобизации пласта

РОЖКОВ Александр Павлович, ООО «СНК»

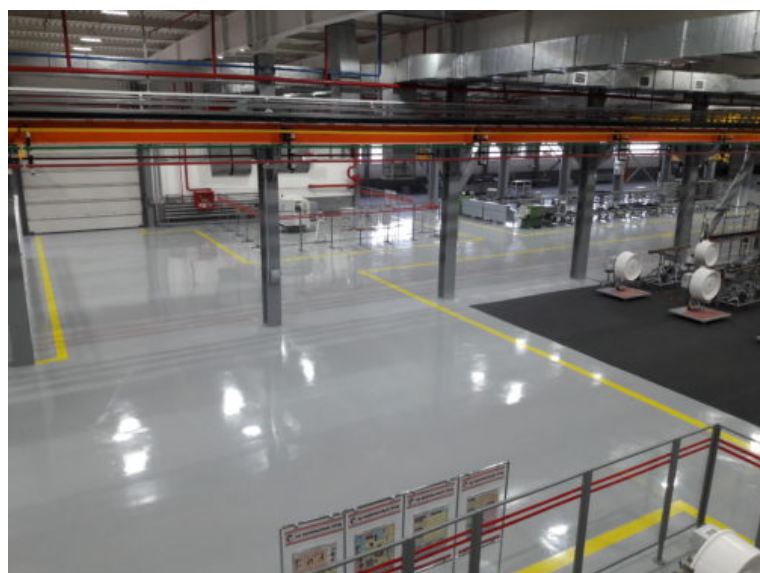
ОРЛОВ Алексей Геннадьевич, ООО «СНК»

предприятию 70 млн рублей. Кроме того, в 2012 году были установлены частотные преобразователи электродвигателей насосов, что тоже принесло свой эффект – более 29 млн рублей экономии.

АСТУЭ

Энергоэффективность работающего оборудования теперь легко отследить. На предприятии внедрена автоматизированная система технического учета электроэнергии. Данные со скважин цехов добычи нефти, блочно-кустовых и дожимных насосных станций поступают на сервер автоматизированной системы технического учета электроэнергии. Здесь информация обрабатывается, производятся необходимые расчеты, анализируются результаты. Специальное программное обеспечение позволяет не только отследить изменения в режимах, но и сразу цветом обозначает, какое оборудование работает эффективно, а где затраты электроэнергии превышают установленные нормы.

«Данная система позволяет нам вести полный учет потребления электрической энергии и рассчитывать фактические удельные нормы по направлениям деятельности, – говорит Ильнур Хасанов, – а также путем комплексной оценки показателей энергопотребления повышать энергоэффективность эксплуатации оборудования на локальном участке».



ИТОГИ НТС

«Два дня напряженной работы пролетели как один миг», – поделились впечатлением гости. Времени действительно было немного, но информации столько, что обеспечена работа инженерной мысли на годы вперед. Сергей Лысин руководит фирмой по производству погружного оборудования. Специалист из Москвы уже готов корректировать работу своей компании. «Впечатлило все, что нам продемонстрировали», – резюмировал он, – «Думаю, мы можем сотрудничать: винтовые насосы – наши, а вентильные двигатели – ООО «ЛУКОЙЛ ЭПУ Сервис». У них есть свои плюсы, которые наше предприятие не освоило».

Очевидно, что цель встречи – знакомство с передовым опытом, новыми технологиями и методами организации энергоэффективной добычи нефти – достигнута, как и то, что подобные мероприятия способствуют техническому

развитию. Решения, реализованные на одной площадке, могут быть также эффективны и на другой, а значит, есть ресурс для экономии миллионов рублей.

Поделиться Поделиться 0

Другие статьи с тегами: [Вентильный электродвигатель](#), [Энергоэффективность](#)

Комментарии

Эту публикацию еще никто не прокомментировал. Станьте первым, поделитесь своим мнением.

Написать комментарий

Читайте далее

Управление заводнением на поздней стадии разработки месторождений на примере северного участка Ижевского месторождения

Обзор прошедшей российской нефтегазовой технической конференции и выставки SPE 2016

Свежий выпуск

ГЕНЕРАЛОВ Александр Валериевич,
ООО «СНК»

Технические средства и технологии для герметизации эксплуатационных колонн

РАХМАНОВ Илгам Нухович,
«ТатНИПИнефть»

Применение керамических составов для изоляции интервалов негерметичности с низкой приемистостью

ГАВРИЩУК Сергей Анатольевич, ПАО
«Варьеганнефтегаз»

[Все статьи](#) [Подписаться](#)

Новости партнеров

03.12.2016



Нефтяники выбрали лучшую нефтегазовую выставку – «НЕФТЬ И ГАЗ» / MIOGE

В рамках 9-й Московской ежегодной конференции «Управление репутацией и реклама в нефтегазовом комплексе – 2016» состоялось подведение итогов рейтинга наиболее эффективных инструментов рекламы и управления репутацией в нефтегазовом комплексе...

03.12.2016



НЕФТЕГАЗ-2017

С 17 по 20 апреля в ЦВК «Экспоцентр» будет работать 17-я международная выставка «Оборудование и технологии для нефтегазового комплекса» - «Нефтегаз-2017»...

Самые читаемые публикации



Применение байпасных систем Y-Tool для ПГИ

ЛАВРИНЕНКО Андрей, Baker Hughes