

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОТРАСЛЕВОЙ ЖУРНАЛ

# НЕФТЕГАЗОВАЯ ВЕРТИКАЛЬ

13-14'10



**ЭС '2030 И КОНЦЕПЦИЯ '2020:  
ДОСТОЙНОЙ АЛЬТЕРНАТИВЫ ЭНЕРГОСТРАТЕГИИ НЕТ?  
ПОТЕМКИНСКАЯ ДЕРЕВНЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СУПЕРДЕРЖАВЫ?**



## НОВАЦИИ 70-Х ГОДОВ: ЖАЛЬ, ЧТО СТАРОЕ ХОРОШО ЗАБЫТО...

Сервисным компаниям в обязательном порядке, с включением соответствующих статей в сервисный договор, должен причитаться бонус за достижения показателей, превышающих базовые.

Об этом говорит и современное состояние рынка меходобычи, в частности, и отраслевой опыт прежних десятилетий. В 1970-х автор публикации стоял у истоков прокатной системы эксплуатации УЭЦН в масштабах СССР, экономической новации, обеспечивающей поощрение труда тех, кто ныне зовется сервисниками: стоимостью «сутко-услуг».

Так вот, если требовать постоянное снижение этой стоимости без каких-либо объективных обоснований, то может случиться то, о чём говорится в старом анекдоте: «Приучал цыган кобылу не есть, совсем было приучил, да она сдохла...»

Матвей Яковлевич ГИНЗБУРГ



В 1958 году окончил Азербайджанский Политехнический институт по специальности инженер-механик. Трудовую деятельность начал в 1958 году на Бакинском электромашиностроительном заводе с должности помощника мастера цеха по производству электродвигателей.

С 1994 по 2001 год работал в ОАО «ЛУКОЙЛ», где занимался вопросами совершенствования организации эксплуатации скважин УЭЦН и ремонта электропогружного оборудования. Разработал стандарты компании, оптимизирующие объемы закупок оборудования, его выбор с учетом кривизны колонны скважины, а также методик выбора оборудования с учетом их технико-экономических характеристик.

Является организатором авторского коллектива и одним из основных авторов первого в России справочника «Установки погружных центробежных насосов для добычи нефти».

С 1995 по 2001 год был руководителем корпоративного проекта Компании по созданию новых типов приводов погружных насосных установок на основе вентильных электродвигателей.

С 2001 года работает в должности первого заместителя генерального директора ООО «РИТЭК-ИТЦ», где занимается вопросами разработки и внедрения вентильных приводов.

Имеет правительственные награды: орден «Знак почета» (1977), медаль «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И.Ленина».

За заслуги в развитии нефтяной и газовой промышленности ему присвоено звание «Заслуженный инженер Азербайджанской ССР» (1989), «Отличник нефтяной промышленности СССР» (1988) и «Заслуженный работник Минтопэнерго России» (1996).

**Н**аправляю материал, отражающий историю сервиса УЭЦН и мою субъективную оценку сегодняшнего сервиса УЭЦН в России. В печати никогда не выступал: мое мнение не во всем совпадало с основным преобладающим мнением, хотя я и не претендую на то, что оно единственное правильное. Но свою позицию по вопросам сервиса и совершенствования организационной формы обслуживания скважин с УЭЦН постоянно отстаивал, в том числе и на многочисленных совещаниях в период моей работы в ОАО «ЛУКОЙЛ».

## Сервисные новации 60-х годов

Я в свое время (это было очень давно, в 1967 году) был участником разработки системы «сутко-прокат» при обслуживании скважин, эксплуатируемых УЭЦН. Участники разработки были отмечены денежными премиями приказом министра нефтяной промышленности СССР В.Д.Шашина. Можно отметить, как скромно (от 120 до 390 рублей) оценивались в те годы новации, в том числе и организационные, которые и сегодня, почти через 40 лет, являются востребованными.

Сервисная форма обслуживания на основе показателя «сутко-услуги» была разработана в 1967 году в объединении «Азнефть». В 1972 году, после посещения специализированной конторы по эксплуатации нефтепромысловых электропогружных установок, где я тогда работал главным инженером, министром нефтяной промышленности СССР В.Д.Шашином, был издан приказ №371 от 15.08.72 «Об опыте объединения "Азнефть" по внедрению прокатной системы эксплуатации установок погружных центробежных электронасосов».

После выхода указанного приказа Миннефтепром направил к нам сотрудников ВНИИОЭНГ для сбора разработанных документов, и после соответствующего их анализа и доработок Миннефтепром начал переводить имеющиеся в составах объединений и НГДУ цеха по ремонту УЭЦН, работающие

на принципе оплаты за ремонт, на оплату за «сутко-услуги».

С тех пор в организации обслуживания скважин, эксплуатируемых УЭЦН, нефтяники стали использовать этот показатель. Функции сервисных предприятий выполняли Центральные базы производственного обслуживания УЭЦН с различным содержанием работ, входящих в показатель «сутко-услуги».

## Непрофильные активы конца 90-х

С конца 1990-х годов в нефтяных компаниях реализуется программа ликвидации так называемых непрофильных активов. К ним отнесены и организованные в составе нефтедобывающих объединений еще в годы существования Миннефтепрома СССР ЦБПО ЭПУ и другие специализированные предприятия, выполняющие комплекс работ по ремонту и эксплуатации УЭЦН.

В ряде нефтедобывающих компаний эти предприятия ликвидированы, а их производственные мощности проданы или переданы в аренду специализированным сервисным фирмам. Некоторые компании сохранили в своем составе ЦБПО, однако сократили объем выполняемых работ собственными силами, а основной объем передан сервисным фирмам.

## Сервисная новация 1960-х годов объединения «Азнефть» — прокат УЭЦН с оценкой стоимости по «сутко-услугам» — была поощрена министром В.Шашиным

Такое решение можно считать в принципе правильным, но, по моему мнению, не универсальным. Правомерен вопрос: правильно ли, например, относить к непрофильным активам предприятие, которое обслуживает более 10 тыс. скважин, из которых добываются десятки мил-

МИНИСТЕРСТВО НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ПРИКАЗ

№ 371 15 августа 1972 года

Об опыте объединения "Азнефть" по внедрению прокатной системы эксплуатации установок погружных центробежных электронасосов.

В объединении "Азнефть" на базе Специализированной конторы по эксплуатации нефтепромысловых электропогружных установок проведена большая работа по внедрению новой организационной системы обслуживания нефтегазодобывающих предприятий установками погружных центробежных электронасосов. Экономической основой функционирования Специализированной конторы является технико-экономический показатель "сутко-прокат", который повышает заинтересованность в результате работы в одинаковой мере как работников занятых добывчей нефти, так и ремонтом этого оборудования.

Новая форма обслуживания нефтегазодобывающих предприятий установками погружных центробежных электронасосов позволила сохранять в действующем фонде скважины, эксплуатируемые этими установками, при резком сокращении получаемого количества новых установок и запасных частей к ним.

Одновременно указанная Специализированная контора начала осуществлять капитальный ремонт установок погружных центробежных электронасосов для других нефтяных районов.

В целях дальнейшего развития производственной базы Специализированной конторы по эксплуатации нефтепромысловых электропогружных установок объединения "Азнефть"

ПРИКАЗЫВАЮ:

I. Объединению "Азнефть" (т.Амирому) приступить в 1973 году к реконструкции ремонтной базы Специализированной конторы по эксплуатации нефтепромысловых электропогружных установок согласно утвержденному проекту.

2.

2. Управлению по комплектованию оборудованием (т.Михайлову):

a) выделить на 1973 год объединению "Азнефть" оборудование, необходимое для реконструкции ремонтной базы, указанной в п.1 настоящего приказа, в соответствии с представленной заявочной спецификацией, предусматривая дополнительное выделение одного термопластавтомата Д-3231;

b) начиная с 1973 года выделять объединению "Азнефть"

целевым назначением для Специализированной конторы по эксплуатации нефтепромысловых электропогружных установок провод обмоточный ПФО-1,88 в количествах, обеспечивающих осуществление капитального ремонта погружных электродвигателей для нужд объединения "Азнефть" и других объединений.

3. За активное участие в разработке и внедрении прокатной системы эксплуатации установок погружных центробежных электронасосов выдать денежные премии:

Сулейманову А.Б. - бывшему начальнику объединения "Азнефть" - 390 руб.

Рафиеву В.А. - директору Специализированной конторы по эксплуатации нефтепромысловых электропогружных установок объединения "Азнефть" - 200 руб.

Гинзбургу М.Я. - главному инженеру Специализированной конторы по эксплуатации нефтепромысловых электропогружных установок объединения "Азнефть" - 170 руб.

Гайказяну В.Н. - начальнику производственно-технического отдела Специализированной конторы по эксплуатации нефтепромысловых электропогружных установок объединения "Азнефть" - 120 руб.

Мхчияну К.Х. - начальнику компрессорного цеха НГДУ "Орджоникидзенефть" объединения "Азнефть" - 250 руб.

Выплату премии произвести из фонда Министерства.

Министр  
нефтяной промышленности  
Верно: подпись:  
ст.инженер ОГЭ

В.Д.ШАШИН  
Т.Эфендиев

лионов тонн нефти только в одном нефтедобывающем предприятии?

## С конца 1990-х годов в нефтяных компаниях реализуется программа ликвидации так называемых непрофильных активов. Такое решение можно считать в принципе правильным, но не универсальным

Что нового и более эффективного может дать новая сервисная фирма по сравнению с сервисом, который обеспечивается имеющейся у нефтедобывающего предприятия прекрасно оснащенной структурой с высококвалифицированными местными кадрами,

## Передача сервиса сторонней организации выгодна при относительно небольших объемах работ, так как в себестоимости услуг значительную долю составляют затраты на создание и содержание инфраструктуры предприятия

хорошо знающими фонд обслуживаемых скважин, и производство которой сертифицировано по международным стандартам? За счет каких статей затрат новая сервисная фирма обеспечит более низкую стоимость оказываемых услуг?

## Настоящей конкуренции на рынке сервисных услуг нет, а выбор нефтедобывающими предприятиями сервисной фирмы часто носит субъективный характер

Передача сервиса сторонней организации выгодна при относительно небольших объемах работ, так как в себестоимости услуг значительную долю составляют затраты на создание и содержание инфраструктуры предприятия. Считается, что технический уровень обслуживания скважин с УЭЦН специализированной сервисной фирмой будет более высоким, чем уровень собственного сервиса, а цена таких услуг — более низкой.

Это было бы верным, если собственное сервисное предприятие слабо оснащено, не имело

квалифицированных кадров, опыта работы и обслуживает малое количество скважин.

Принимая решение о привлечении сервисных фирм, заказчик априори считает, что они являются более оснащенными и более подготовленными для обеспечения требуемого уровня качества обслуживания, стоимость которого будет ниже стоимости услуг собственного сервисного предприятия.

Привлечение сторонних сервисных организаций выгодно при незначительных объемах собственного сервиса. Количественную оценку параметра «незначительное» могут дать расчеты. Но и без каких-либо расчетов ясно, что сервисное обслуживание более 10 тыс. скважин никак нельзя отнести к категории «незначительное».

Мы любим ссылаться и равняться на мировой опыт. Некоторые ухмыляются при любой попытке объяснить принятые решения российской спецификой. Но разве это не специфика, если только на одном нефтегазодобывающем предприятии на относительно небольшой площади эксплуатируются 10 тыс. скважин и для их обслуживания уже создано и успешно функционирует хорошо оснащенное крупное сервисное предприятие со своими отделениями, способными выполнять весь комплекс работ?

Передача сервиса УЭЦН сторонним организациям предполагает формирование конкурентной среды и, как следствие, повышение качества работ и снижение стоимости услуг. По моей оценке, настоящей конкуренции на рынке сервисных услуг нет, а выбор нефтедобывающими предприятиями сервисной фирмы часто носит субъективный характер.

### Рынок междобычи

Рынок сервисных услуг в России разделен, в основном, между изготовителями всех российских УЭЦН — «Борец», «Новомет» и АЛНАС. Это тоже российская специфика: во всем мире мощные сервисные фирмы, полностью владеющие комплексом знаний в области эксплуатации нефтяных

скважин и характеристик нефтедобывающего оборудования, приобретают в собственность фирмы, изготавливающие оборудование.

Как, например, фирма «Шлюмберже», которая приобрела ведущего мирового производителя и поставщика УЭЦН — компанию «Реда», фирма «Бейкер Хьюз» имеет фирму «Центрлифт».

У нас же заводы, практически не имеющие специалистов в области разработки и эксплуатации нефтяных месторождений, предлагают сервис, качество которого во многом определяется знанием объекта, за эксплуатацию которого берется сервисная фирма завода. Сервисная фирма должна обеспечить эффективную работу оборудования в скважине, характеристика и текущее состояние которой не всегда ясны даже для самого заказчика.

Конечно, знания и опыт приобретаются со временем. Заводы могут создать в своем составе службы, владеющие профессиональными знаниями в области разработки и эксплуатации нефтяных месторождений. Но надо не только создать и оснастить такие службы, но и приобрести опыт.

Рост наработок, достигнутый некоторыми компаниями при переходе на использование сервисных услуг, свидетельствует не только о высоком уровне сервиса, сколько о значительном улучшении работ с фондом скважин самими нефтедобывающими предприятиями и общем повышении качества российского погружного оборудования в последние годы.

Конечно, моя оценка носит субъективный характер. Она не совпадает с позицией большинства нефтедобывающих компаний в России, хотя и не всех. В итоговой статье «Вертикали» в качестве положительного примера приводятся успешные результаты работы по механизированному фонду скважин, эксплуатируемых УЭЦН в ЛУКОЙЛе.

Можно отметить рост фонда скважин и наработок в результате совместной слаженной работы ООО «ЛУКОЙЛ — Западная Сибирь» и ЗАО «ЛУКОЙЛ ЭПУ Сер-

вис», уровень работ которого не хуже и не дороже услуг какой-либо сервисной фирмы. В то же время для другого нефтедобывающего предприятия сервис скважин, эксплуатируемых УЭЦН сторонним предприятием, может быть обоснованным.

### **Нет стимула — нет качества**

Одним из факторов в пользу сохранения корпоративного сервиса является возможность объективной оценки стоимости «сутко-услуг» и наличие механизма ее регулирования по результатам анализа затрат, который не может быть проведен при оценке стоимости «сутко-услуг», предлагаемых независимым исполнителем. Заказчику исполнитель или не представит фактическую смету затрат и расчет стоимости услуг, или представит сведения, которые заказчик перепроверить не сможет. Отсюда и возникают проблемы согласования цен.

Работая 28 лет главным инженером Экспериментального производственного предприятия по прокату и ремонту электропогружного оборудования объединения «Азнефть» (ранее предприятие называлось «Специализированной конторой по эксплуатации нефтепромысловых электропогружных установок»), мне ежегодно, а иногда и чаще, приходилось защищать цену «сутко-проката» или «сутко-услуг», и я знаю психологию этой процедуры. Но даже в те годы руководство понимало, что надо сохранять экономические стимулы повышения качества работ сервисной фирмы.

Немного из прошлого опыта. Цеха по ремонту имели планы капитального ремонта погружного оборудования в штуках. Премия работникам выплачивалась за выполнение плана. Через некоторое время после начала работы с использованием показателя «сутко-прокат» мы столкнулись с проблемой невыполнения плана ремонтов оборудования.

Формально премию нельзя было выплачивать. Но выяснилось, что причиной невыполнения плана является снижение количества

поступающего в ремонт оборудования. Оно стало работать дольше в результате повышения качества ремонта и эксплуатации.

Общие плановые показатели предприятия по объему услуг и качеству (МРП или наработка на отказ), себестоимости и коэффициенту эксплуатации выполнялись, поэтому мы приняли решение премию выплачивать с последующей корректировкой планов и численности, но с сохранением экономических стимулов качества работ.

Тогда еще не было известной рекламы «мы сидим, а денежки идут!», но новый подход к оценке результатов труда более справедлив, чем предыдущий принцип оплаты за ремонт, да еще по сдельной форме, когда ремонтник был заинтересован в увеличении количества поступающего в ремонт оборудования, реализуя принцип, чем «больше и хуже он отремонтирует оборудования, тем больше он заработает».

Его не беспокоили проблемы, возникающие у эксплуатационников в связи с низкими наработками и отказами оборудования. Стимулов повышения качества работ не было.

### **Бонус — качественному сервису!**

Безусловно, исполнитель вправе предложить цену услуг с включением в нее разумной прибыли или предусматривать выплату бонусов при превышении оговоренных до-

говором показателей. Эти бонусы формируются за счет снижения издержек заказчика в результате хорошей работы подрядчика. Иначе сервисная фирма теряет стимулы улучшения качества работ.

**Рост наработок УЭЦН на отказ — не столько высокий уровень аутсорсинга, сколько значительное улучшение работ с фондом скважин и общим повышением качества российского погружного оборудования в последние годы**

Заказчик, видя рост наработок и снижение количества ПРС, считает это основанием снижения стоимости «сутко-услуг», так как и подрядчик при этом снижает свои расходы. Однако он не всегда знает, какими средствами достигается этот рост.

**Нельзя допускать, как это было ранее, чтобы сервисников не беспокоили проблемы, возникающие у эксплуатационников в связи с низкими наработками и отказами оборудования**

«Делиться надо», — когда-то сказал бывший министр финансов России. Весь вопрос в пропорциях. Надо договариваться. Поэтому считаю актуальной разработку некой универсальной формы сервисного договора, в котором оплата услуг обязательно включала бы бонусы за достижения показателей, превышающих базовые. □

