

## СЕРВИС ПАКЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



ВАДИМ ТРИФОНОВ Руководитель службы сервисного обслуживания ООО НПФ «ПАКЕР»

Вы зададите вопрос: «Так зачем же компаниипроизводителю стал нужен сервис? Продавали бы свои пакеры дальше, и жили бы хорошо...» Во-первых, усложнились решаемые задачи, что способствовало разработке высокотехнологичных пакерных компоновок, внедрение которых на скважинах потребовало, в свою очередь, инженерного сопровождения обученным персоналом. Жесткое лимитирование затрат нефтяных компаний не позволяет им приобретать пакерное оборудование впрок, на все случаи жизни. Поэтому стали возникать ситуации, когда для решения каких-то задач возникает потребность в оборудовании с очень жесткими сроками поставки. В данном случае оптимальна схема проката. Для того чтобы занимать лидирующие позиции на рынке, необходимо постоянно отслеживать работу своей продукции и улучшать ее эксплуатационные характеристики, что и позволяют делать региональные сервисные центры. И, наконец, мы много ездим по предприятиям и видим, как производится ремонт пакеров. Зачастую их ремонтируют, не выполняя всех необходимых замен деталей. Как следствие — повторные СПО, то есть, дополнительные затраты. Сервисные центры призваны повысить качество ремонта пакеров.

2008 году в Компании была создана служба сервиса, основной задачей которой стало предоставление качественных услуг, связанных с пакерным оборудованием, в регионах работы наших заказчиков (см. «Струк-

Сервисная служба: подбор оборудования к конкретной скважине заказчика, инженерное сопровождение его внедрения на скважине, прокат пакерно-якорного и клапанного оборудования, ремонт, услуги по аудиту и обучение персонала заказчика

тура службы сервисного обслуживания»).

Служба маркетинга изучает конъюнктуру рынка и по результатам этого анализа дает задание в службу разработки новой техники на модернизацию существующего оборудования или разработку нового. После разработки, изготовления оборудования и за-

водских испытаний оборудование переходит в службу сервиса для проведения промысловых испытаний, по результатам которых оно дорабатывается и поступает уже в службу сбыта для реализации или в службу сервиса для предоставления в прокат.

Виды услуг: подбор оборудования к конкретной скважине заказчика, инженерное сопровождение его внедрения на скважине, прокат (аренда) пакерно-якорного и клапанного оборудования, ремонт, услуги по аудиту и обучение персонала заказчика работе с нашим оборудованием.

## Долговременный прокат

С 2010 года мы начали работу в области длительного проката пакерного оборудования. До этого применялся, в основном, кратковременный сервис для проведения технологических операций. В длительный прокат мы предоставляем: 1) пакеры для системы ППД, в том числе для одновременно-

раздельной закачки (OP3), пакеры для насосной эксплуатации с УЭЦН, УСШН, УЭВН и, в том числе, для одновременно-раздельной добычи (ОРД); 2) якоря-трубодержатели для эксплуатации УСШН и УЭВН; 3) пакерные компоновки для длительной изоляции нарушений эксплуатационной колонны при насосной эксплуатации.

Рассмотрим сервисные услуги на примере двухпакерной компоновки, которая призвана изолировать нарушения эксплуатационной колонны при насосной эксплуатации УЭЦН, штанговым или винтовым насосом. Она состоит из нижнего пакера, верхнего пакера, узла разъединения (гидравлического или механического) и системы клапанов. На сегодняшний день в промышленной эксплуатации находится более 700 таких компоновок, часть из них внедрена с инженерным сопровождением.

На основании исходных геолого-технических данных по конкретной скважине составляется и согласовывается с заказчиком

схема компоновки и специальный план ее внедрения, в котором предусматриваются разделы по подготовке скважины и проведению геофизических исследований. Параллельно в сервисном центре подготавливается оборудование. По результату ГИС выбираются и согласовываются с заказчиком глубины установки пакеров. Далее специалист ООО НПФ «Пакер» производит доставку оборудования до скважины и его установку.

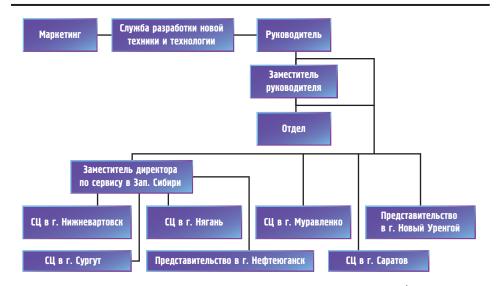
Мы рекомендуем проводить геофизические исследования для определения состояния стенки эксплуатационной колонны, основной целью которых является повышение успешности операции. Если мы не проведем геофизику и спустим пакерную компоновку вслепую, то через несколько месяцев эксплуатации может открыться нарушение колонны выше верхнего пакера или глубже нижнего.

Немаловажно и то, что подрядчик напрямую заинтересован в улучшении эксплуатационных характеристик оборудования и повышении его межремонтного периода работы, так как все внеплановые выезды на скважину и ремонты не заложены в смете и влекут за собой прямые убытки подрядчика.

## Виды сервиса

В настоящее время существуют два вида пакерного сервиса. Первый — сервис, который оказывают компании, которые приобретают пакеры и в дальней-

Структура службы сервисного обслуживания



шем передают их в прокат нефтегазодобывающим компаниям.

И второй — сервис, который оказывают непосредственно производители пакерного оборудования. Мы, естественно, являемся сторонниками второго метода. Почему?

Во-первых, производитель обладает максимальными знаниями конструкции и специфики применения данного оборудования. Во-вторых, у него в наличии имеется весь спектр оборудования для технологии добычи нефти и системы ППД. И третье — возможность оперативной модернизации существующего оборудования и разработки нового оборудования под конкретные условия заказчика.

Поскольку сервис пакерного оборудования выгоден нефтега-

зодобывающим и нефтесервисным компаниям, очевидно, он будет и дальше развиваться как в количественном, так и в качественном отношении. При этом,

Поскольку сервис пакерного оборудования выгоден нефтегазодобывающим и нефтесервисным компаниям, очевидно, он будет и дальше развиваться как в количественном, так и в качественном отношении

на наш взгляд, он даже больше выгоден нефтегазодобывающим компаниям, чем подрядчикам, которые его оказывают.

Подрядчик напрямую заинтересован в улучшении эксплуатационных характеристик оборудования и повышении его межремонтного периода работы, так как все внеплановые выезды на скважину и ремонты влекут за собой прямые убытки подрядчика

Производители и подрядчики, для того чтобы остаться конкурентоспособными, будут вынуждены оптимизировать свои затраты и повышать качественный уровень предоставления услуг.

## Преимущества пакерного сервиса для заказчика

- 1) Подбор и внедрение оборудования производится специализированной организацией, специалисты которой лучше знают конструкцию оборудования и специфику его работы:
- 2) Повышается оперативность решения производственных задач;
- 3) Посредством проката без больших капиталовложений можно применять любое пакерное оборудование;
- 4) Оплата производится по факту выполнения работ небольшими суммами:
- У подрядчика всегда имеется в наличии оборудование на случай его плановой и внеплановой замены, поэтому у заказчика отсутствует необходимость содержать площадки для хранения и ремонта оборудования;
- 6) Повышается качество ремонта оборудования.