

# «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»: СОБСТВЕННЫЙ СЕРВИС С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ ЛУЧШИХ ПОДРЯДЧИКОВ



же нацеленности на эффект конечного результата.

**ГК «Миррико» —  
технологический  
партнер  
«Сургутнефтегаза»**

Всем вышеперечисленным требованиям заказчика отвечает Группа компаний «Миррико». И сотрудничество предприятий многогранно: на протяжении многих лет «Миррико» выступает в роли основного поставщика реагентов для бурения и добычи с высокой инженерной составляющей.

Два года назад с началом деятельности департамента нефтегазопереработки ГК открылись новые перспективы сотрудничества: технологиями «Миррико» заинтересовались специалисты ООО «КИНЕФ» («Киришинефтеоргсинтез»).

Группа компаний «Миррико» имеет большой опыт работы по схеме технологического партнерства со многими нефтегазодобывающими предприятиями, однако именно «Сургутнефтегаз» придает данной работе большое значение. Основными чертами, характеризующими отношения между двумя компаниями, являются:

- открытость заказчика в обозначении возникшей проблемы;
- поиск подрядчиком возможных вариантов решений, апробация этих решений, готовность совместно тестировать результаты и искать способы их улучшения;
- открытое обсуждение результатов внедрения решений в практику.

От технологического партнерства выигрывают обе стороны: заказ-

Сегодня нефтегазодобывающая компания «Сургутнефтегаз» является одним из крупнейших предприятий нефтяной отрасли России. На ее долю приходится около 11% объемов добычи нефти в стране.

Общеизвестный факт: на протяжении многих лет компания сохраняет лидирующие позиции в отрасли по объемам поисково-разведочных работ, вводу в эксплуатацию новых скважин. Компании удается, несмотря на переменчивую внешнюю конъюнктуру, сохранять стабильность благодаря и современной сети собственного сервиса, и тем надежным подрядчикам, которых она выбирает.

Технологии, выходящие за рамки одной отрасли, успешный опыт решения задач на всех стадиях технологической цепочки — от бурения скважин до переработки нефти и очистки сточных вод — все это вместе является надежной основой для построения долгосрочных отношений между ОАО «Сургутнефтегаз» и группой компаний «Миррико».

## Собственный сервис

Одной из основных особенностей «Сургутнефтегаза» является наличие в его составе мощных сервисных подразделений. Эффективное управление ими, трансферт лучших мировых технологий, единые корпоративные стандарты качества работ — все это вместе обеспечивает достижение отличных результатов.

Высокой экономической эффективности «Сургутнефтегаз» добивается и благодаря созданной системе отношений с компаниями-поставщиками. Управление закупка-

ми обеспечивается как через прямое партнерство с производителями, так и через технологическое партнерство с сервисно-инжиниринговыми компаниями.

Последние зачастую берут на себя ответственность за поиск наилучших решений, а позже выступают в роли поставщиков и осуществляют сопровождение своих решений на всех стадиях их внедрения и использования.

В свою очередь, «Сургутнефтегаз» уделяет пристальное внимание репутации поставщиков, рейтингу их надежности, опыту работы, а так-

чик решает свою проблему, а подрядчик получает опыт и знания, которые потом может тиражировать.

### **Эффективные решения «Миррико» для бурения**

В середине 2000-х годов специалистами научно-исследовательского центра ГК «Миррико» и СургутНИПИнефти по заказу «Сургутнефтегаза» была разработана рецептура уникальной смазочной добавки для бурения «Биолуб LVL».

Это реагент для буровых растворов, представляющий собой сбалансированную композицию соединений растительного и животного происхождения с различного рода присадками, обладающий противосальниковым эффектом.

Его главной особенностью является полная биологическая разлагаемость, что позволяет использовать выбуренный шлам для отсыпки островов для буровых вышек и других работ по обустройству месторождения, не нанося вреда экологии.

«Биолуб LVL» снижает коэффициент трения и липкость фильтрационной корки, что уменьшает вероятность прихвата бурового инструмента при турбинном бурении и крутящий момент на инструменте при роторном бурении, тем самым увеличивая срок службы бурового оборудования.

При оптимальной концентрации смазочной добавки в 0,3% снижение коэффициента трения в паре металл-металл в среде глинистого бурового раствора может достигать 90%. Данный реагент был успешно внедрен «Сургутнефтегазом», и сейчас большая часть скважин на всех месторождениях компании бурятся с применением «Биолуб LVL».

Другой реагент ГК «Миррико», показавший хорошие результаты, — ксантановый биополимер «Гаммаксан». «Гаммаксан» представляет собой специально подобранную марку полисахарида, характеризующуюся высокой степенью очистки и, следовательно, высокой устойчивостью к минерализации раствора, в том числе кальциевой.

При этом в полной мере реализуются все уникальные свойства ксантанового биополимера, обеспечившие его широкое применение в бурении: придание раствору тиксотропных свойств и повышение его

выносящей способности, а также способность к естественной биодеградации.

Многолетняя практика продемонстрировала, что биополимер «Гаммаксан» оказался высокоэффективным в условиях западносибирских месторождений «Сургутнефтегаза».

В апреле 2010 года на Западно-Сахалинском месторождении компании были успешно проведены опытно-промысловые испытания полиакрилата натрия марки «Seurvey FL» производства ГК «Миррико». Синтетический полимер предназначен для снижения водоотдачи, формирования тонкой и прочной фильтрационной корки, инкапсуляции выбуренной породы, не оказывая при этом существенного влияния на реологические параметры бурового раствора.

Реагент также улучшает смазывающие характеристики промывочной жидкости и уменьшает налипание частиц шлама на буровое оборудование. Применение полиакрилата натрия в сочетании с полиакриламидом позволяет эффективно регулировать реологические и фильтрационные параметры раствора. Изменяя соотношение концентраций реагентов, можно направленно влиять на вязкость или водоотдачу в соответствии с условиями бурения, не затрагивая при этом другие показатели.

В ходе проведенных испытаний «Seurvey FL» в концентрации 0,1% позволил удерживать фильтрацию на минимальном уровне, не оказывая негативного влияния (загущения, флокуляции) на буровой раствор. Общий расход реагента был почти в полтора раза ниже, чем у аналогичных продуктов. Расход сопутствующих реагентов (разжижителя, ингибитора глин) также был ниже заложенных норм. При этом осложнений при бурении и СПО не наблюдалось.

Кроме того, «Seurvey FL» обладает другими технологическими преимуществами: хорошей диспергируемостью в воде и буровом растворе, высокой скоростью растворения.

### **Сочетать несочетаемое: инновации для «Сургутнефтегаза»**

Основным принципом работы ГК «Миррико» является индивидуальный подбор химических решений



для каждого заказчика, что может быть достигнуто только при отличном знании специфики как применяемых технологий, так и сырья. Данный принцип был успешно реализован для решения проблемы воздействия коррозии на буровое оборудование в условиях Талаканского месторождения в Восточной Сибири.

Специалисты научно-исследовательского центра «Миррико» в лабораторных условиях смоделировали буровой раствор, который используют буровики «Сургутнефтегаза». Затем к нему были подобраны несколько типов ингибиторов, эффективно защищающих буровой инструмент от коррозии и не влияющих на параметры раствора.

В итоге заказчику было предложено несколько вариантов решения поставленной задачи, а спустя два месяца после начала работы над проблемой химреагенты уже были доставлены на месторождение.

В данном случае ингибитор коррозии, применяемый для защиты нефтепромыслового оборудования и нефтепроводов (как и в водооборотных циклах промышленных предприятий), был успешно применен и в бурении. Такая синергия, основанная на инновационных решениях и опыте работы ГК «Миррико» в различных отраслях, позволяет эффективно и в сжатые сроки решать поставленные заказчиком задачи, оптимизируя и финансовые, и временные ресурсы. ■