НЕФТЕТАНКИ— РЕЗЕРВУАРЫ БУДУЩЕГО УЖЕ СЕГОДНЯ

Цель моего выступления— рассказать о возможностях, позволяющих снизить себестоимость работ по разведке и освоению новых нефтяных месторождений.

За два дня конференции было сказано не мало слов о современной нефтегазовой отрасли — нефтегазовый комплекс России считается одним из самых быстроразвивающихся в мире. Будущее нефтегазовой отрасли России зависит от перспектив разведки в регионах Севера, Сибири, Дальнего Востока и добычи на морских месторождениях. Но освоение новых месторождений становится все более затратным. Одной из составляющих этих затрат является длительное хранение и транспортировка топлива.

Речь пойдет об одной из ключевых составляющих любого объекта— о резервуарном оборудовании. Казалось, нет ничего надежнее металлических резервуаров...



МАКСИМ ОПРЯ Руководитель отдела продаж, компания «Нефтетанк»

еталл подсознательно ассоциируется у нас с прочностью и долговечностью. Но, помимо металлических резервуаров, приходится иметь спецтехнику, большие трудозатраты на установку и монтаж, высокую стоимость доставки, а самое основное — это временные затраты на производство, доставку и монтаж.

Отрасль же нуждается в инновационных технологиях, которые должны сочетать в себе высокие эксплуатационные характеристики, низкий вес, возможность выдерживать высокие нагрузки и разумные цены.

Строго говоря, мягкие резервуары нельзя считать новинкой. Первые образцы таких резиновых емкостей появились еще в первой половине прошлого века и затем достаточно

широко использовались военными для организации полевых складов горючего.

В конструктивном отношении они представляли собой замкнутую оболочку в виде подушки с вмонтированными в нее ручками для облегчения развертывания. Один такой резервуар два человека могли развернуть в течение десяти минут, однако резинотканевый материал имел ряд недостатков. Среди них — вес готового изделия и невозможность использования его в суровых российских климатических условиях: нижний эксплуатационный температурный предел таких резервуаров составлял всего минус 25 градусов.

С появлением новейших полимерных материалов открылись широкие возможности для значительного снижения себестоимости и повышения эффективности по длительному хранению и транспортировке различный наливных грузов. Современные мягкие резервуары отлично заменяют традиционные бочки и громоздкие стальные резервуары, требующие огромных затрат на доставку, складирование, подготовку площадки, фундамент и монтаж.

Нефтетанки по праву считаются наиболее выгодным решением для продолжительного хранения и перевозки топлива.

Герметичные оболочки, имеющие форму огромных подушек, выполняются из особо прочного материала, разработанного специально для эксплуатации в российских климатических условиях с температурным диапазоном от — 60°С до +60°С, который обладает высокой эластичностью и механической прочностью, высокой стойкостью к воздействию ультрафиолета и окислению, к воздействию большинства известных растворителей, кислот, щелочей, эфиров, крайне высокой стойкостью к нагреву и сжатию, а также полностью инертен к нефтепродуктам при долгосрочном хранении.

Данный высококачественный полимерный материал эксклюзивно производится и поставляется ведущим мировым производителем полимерных материалов — Mehler Texnologies, немецкой компанией с более чем 60-летней истори-

РВС-3000 Вид резервуаров Вес Транспортировка Сроки монтажа 2-3 машины 3 часа Т-8 ж/д платформ

ей, надежным поставщиком и многолетним партнером компании «Нефтетанк».

Важно подчеркнуть, что «Нефтетанк» не просто изготавливает мягкие емкости на зарубежном оборудовании и по российским технологиям. Специалисты компании ведут постоянную работу по повышению качества своих изделий и совершенствованию технологии производства. Нами была создана и запатентована уникальная технология «двойного шва на сдвиг», которая в 14 раз превосходит по прочности традиционно применяемые «швы на разрыв». Сварка полотен материала емкостей производится на автоматическом высокоточном швейцарском оборудовании.

Технология «двойного шва» полностью исключает влияние человеческого фактора на качество изготовления оболочки резервуара, специальный раскрой оболочек дополнительно снижает нагрузку на швы. Контроль качества осуществляется на всех этапах производства резервуаров, а готовые изделия обязательно проходят проверку на герметичность и прочность.

Перспективы разведки зависят в том числе и от эффективности оборудования и затрат на его изготовление и эксплуатацию. По этим показателям нефтетанки превосходят традиционные металлические емкости. Не секрет, что российский бизнес часто работает в режиме «надо вчера». Нефтетанки можно изготовить за три дня — это еще одно огромное преимущество инновационных технологий перед традиционными.

Главное в устройстве полевых складов горючего — оперативность и простота их организации в любых полевых условиях, в том числе в отдаленных районах с плохой транспортной доступностью, сложным рельефом, возможной сейсмоопасностью. Важнейшим преимуществом

нефтетанков при организации полевых складов горючего являются их малый вес и объем. Так, один мягкий резервуар емкостью 250 м³ весит всего 750 кг. Его стальной аналог на 200 м³ весит 13 тонн (см. *«Сравнение...»*)!

В связи с этим транспортировка нефтетанков не требует спецтранспорта и обходится намного дешевле. Несколько резервуаров емкостью 250 м³ в сложенном виде можно перевезти на обычной грузовой «Газели». Разворачивание такого резервуара и его полная подготовка к наполнению занимают менее 10 минут.

Резервуары объемом 250 м³ — рекорд для российских производителей. Резервуары такого объема позволяют развертывать из них ПСГ емкостью в многие тысячи тонн и наиболее удобны при эксплуатации полевых складов горючего (соотношение занимаемой площади, доп. оборудования, трудозатрат).





Еще одним важным преимуществом нефтетанков является отсутствие работ по подготовке площадки. Достаточно выбрать более-менее ровную площадку и очистить ее от крупных острых предметов и камней. Для защиты почвы в углубление под мягким резервуаром укладывается специальное прочное мягкое защитное покрытие (противофильтрационный полог), а по периметру мягкого резервуара или группы резервуаров выполняется защитное обвалование.

В целом организация полевого склада горючего на основе мягких резервуаров занимает всего несколько часов —

емкость достаточно опустошить, высушить, свернуть и упаковать. При ликвидации или перебазировании склада резервуары просто сворачиваются и не требуют никаких затрат на рекультивацию земель.

Важна и комплексность оказываемых услуг. Заказчики «Нефтетанка» получают не просто современные склады ГСМ, а готовые решение со всем необходимым дополнительным оборудованием.

Кроме самих нефтетанков заказчики имеют возможность приобрести полный комплект дополнительного оборудования (насосно-перекачивающие модули, колонки, счетчики, рукава и шланги, запорную арматуру, многопрофильные соединения, фильтры и многое другое). Заказчик получает готовое комплексное решение, а также услуги по шефмонтажу и дальнейшему сервисному обслуживанию.

Особое внимание я хотел бы уделить насосно-перекачивающему модулю (НПМ). Это сертифицированное изделие, базирующийся на базе 20-футового контейнера, позволяющее производить наполнение и слив всех резервуаров ПСГ из одной точки. НПМ включает в себя насосы для приема/выдачи топлива, топливные фильтры, счетчики.

Также к НПМ можно подключить топливно-раздаточную колонку. Изделие выполнено со всеми требованиями пожарной безопасности и имеет все соответствующие разрешения. По доставке НПМ на объект его остается подключить к топливной магистрали, соединяющей все нефтетанки, и он полностью готов к работе.

За период 2012–2014 годов компания «Нефтетанк» выиграла более 95% всех тендеров на поставку мягких резервуаров и имеет более 50 благодарственных писем и рекомендаций от ведущих нефтегазовых компаний России (см. «Постоянные клиенты»).

