

«Политехника»: производство в контексте импортозамещения

Сегодня в промышленном секторе России происходят большие перемены: после введения санкций отечественные производители технологий и оборудования мобилизовали свои мощности для выпуска замещающих аналогов. И если для части компаний такой режим работы является новым, то для ООО НПФ «Политехника» выпуск качественных эластичных резервуаров для хранения наливных грузов мирового уровня — строгий стандарт, которому следуют уже третий десяток лет. О том, какой стратегии в программе импортозамещения придерживается «Политехника», расскажет ее коммерческий директор Игорь Александрович Александров.

Игорь Александрович, последние три года в России крайне актуальной темой для отрасли нефти и газа остается импортозамещение, так как доля импорта здесь достигает 70%. Какие решения предлагаются компанией «Политехника» и была ли пересмотрена линейка выпускаемой продукции после введения санкций?

По программе импортозамещения мы разрабатываем и производим широкий ассортимент изделий, в том числе и для нефтегазовой промышленности. Во-первых, это полевые склады горючего (ПСГ) различной вместимости и насосно-раздаточные модули (НРМ). Во-вторых, эластичные резервуары для ГСМ, газгольдеры для ШФЛУ, мягкие эластичные резервуары со сменным вкладышем для временного хранения нефти и нефтепродуктов, гибридные резервуары для нефти, нефтепродуктов и других технических жидкостей, включая трансформаторное масло. Противофильтрационные пологи предназначены для защиты шламовых амбаров и ПСГ от разливов нефти и нефтепродуктов. Также мы предлагаем рукавные трубопроводы, резервуары ЛАРН, емкости для воды, противопожарные мобильные комплексы, наливные дамбы, судоподъемные понтоны, емкости для тестирования грузоподъемной техники, ранцевые канистры и мягкие топливные баки.

«Политехника» принимает участие в больших проектах ПАО «Газпром нефть», ОАО «НК «Роснефть», Министерства обороны РФ, МЧС, других учреждений и ведомств, которые реализуются в самых разных частях нашей страны. География работ впечатляет, особенно интересно узнать о применении ПСГ в Арктике, на Крайнем Севере и в Сибири. Пожалуйста, расскажите подробнее о «Силе Сибири» и других актуальных проектах?

На сегодняшний день в России ни одно новое строительство на Крайнем Севере и в Сибири не обходится без полевых складов горючего. ПСГ на базе полимерных эластичных резервуаров производства «Политехника» помогают экономить средства на доставку, монтаж и обслуживание резервуарных парков по сравнению с классическими стальными и бетонными емкостями. Так, на развертывание нашего склада требуется несколько дней, в то время как традиционный склад монтируется в течение нескольких месяцев.

Наши полимерные эластичные резервуары уже неоднократно доказывали свою надежность. Так, в продолжение нашего сотрудничества с ООО «РН-Ванкор» в 2016 году были реализован 3 мобильных комплекса общей вместимостью 6 000 м³ на Тагульском месторождении (рис. 1)

В августе 2016 года в рамках развития проекта строительства магистрального газопровода «Сила Сибири» (Восточный маршрут) и Чаяндинского НГКМ наша компания отгрузила очередные ПСГ на базе полимерных эластичных резервуаров для заказчиков ООО «СтройГазКонсалтинг» и ЗАО «Стройтрансгаз». Склады поставлены в Олёкминск, Алдан и Амурскую область. Общая вместимость более 4000 м³. (Монтаж одного из складов представлен на рис. 2).

Для эксплуатации Чаяндинского месторождения отгружено 1500 м³ полимерных эластичных резервуаров в составе складов. Заказчиком выступило ЗАО «Стройтрансгаз».

Кроме того, «Политехника» принимает участие в других значимых проектах и наши ПСГ поставлены для нужд Минобороны РФ, Рособоронэкспорта, горнодобывающих предприятий Магаданская обл., Чукотского АО, Камчатского края, Якутии. Всего в 2016 году мы изготовили более 100 000 м³ эластичных резервуаров.

Говоря об Арктике и Сибири, почему здесь более целесообразно применение полимерных ПЭР, а не стальных конструкций?

Частично я уже ответил на этот вопрос — мобильность и экономия времени. Но еще одним важным доводом в пользу складов на базе полимерных эластичных резервуаров подушечного типа является экологический фактор. Передвижные эластичные резервуары пришли на смену громоздким стальным РВС и РГС, которые остаются на прежнем месте, ржавеют и текут, загрязняя природу Арктики. Для наших ПСГ не требуется проведение сложных подготовительных работ перед развертыванием — достаточно земляного каре обвалования или естественного углубления. Для защиты почвы от возможных протечек под резервуары укладывается непроницаемый эластичный полог. Пустые резервуары легко складываются и перевозятся на новое место. Проводить дорогостоящую



Рис. 1 — ПСГ-2500, Тагульское месторождение, ООО РН-Ванкор

рекультивацию почвы после ПСГ не требуется — эластичные склады надежны и даже в случае протечки топливо остается в защитном слое, а не просачивается в землю.

Игорь Александрович, из чего сделана продукция НПФ «Политехника»? Какова конструкция эластичных резервуаров, и какие из них наиболее востребованы у заказчиков?

Все наши эластичные композиты произведены из различных современных полимеров. На сегодняшний день есть объективная потребность в оперативной организации хранения более агрессивных жидкостей (сырой нефти, кислот, щелочей и растворителей). Обычно для этого используются фторопласт и полиэтилен. Они обладают исключительной химической устойчивостью к агрессивным средам. Однако их высокая инертность обуславливает также и низкую адгезию этих полимеров, что не позволяет производить прочные синтетические ткани с покрытием из фторопласта или полиэтилена. Для решения данной задачи специалистами 25ГосНИИ МО РФ и ООО НПФ «Политехника» были разработаны двухоболочечные эластичные резервуары.

В данной конструкции внешняя оболочка резервуара производится из высокопрочного нейлона с ТПУ или ПВХ покрытием, или без него, а внутренняя герметичная оболочка изготавливается из ПВДФ (фторопласт) или композитной семислойной полиэтиленовой пленки, два из которых — барьерный полиамид, радикально снижающий диффузию через оболочку, как продукта хранения, так влаги и воздуха извне. Пленка аналогична пищевой вакуумной упаковке, но толщина барьерного слоя в 12 раз больше и равна 60 мкм.

ПВДФ-вкладыши исключительно стойки к концентрированным соляной и серной кислотам (обогащение руд драгоценных металлов), а также к метанолу (ингибитор гидратообразования при добыче нефти и газа). Высокие барьерные свойства композитов позволяют производить не только эластичные резервуары, но также газгольдеры для паров углеводородов, природного газа, гелия и даже для водорода.

Вы упомянули о сотрудничестве с учеными из 25ГосНИИ МО РФ, ведутся ли еще какие-то совместные проекты со специалистами из других институтов и учреждений?

Конечно, мы продолжаем работу над улучшением свойств материалов и конструкции эластичных резервуаров. Для этого сотрудничаем со многими отраслевыми НИИ и научными объединениями, а также конструкторскими организациями. Среди партнеров: Академия гражданской защиты МЧС России, ВНИИ пожарной защиты, ВНИИ эластичных материалов, ВНИИ гражданской авиации, ВНИИГАЗ.

Как строится производственный процесс компании? Изменился ли он после введения санкций?

Наша производственно-техническая база расположена в поселке Редкино Тверской области, в 110 км к северу от Москвы. Цеха оснащены необходимыми грузоподъемными механизмами и инновационным оборудованием. Именно здесь осуществляется полный цикл работ по изготовлению эластичных резервуаров и уникальных комплектующих оболочек (отводы, фланцы, клапаны, патрубки), отвечающих самым строгим требованиям, из высококачественных отечественных материалов. Часть комплектующих общего назначения мы заказываем у наших партнеров.

Затрагивая тему требований и норм, хочется узнать, каким стандартам вы следуете и можете ли вы сказать, что ваша продукция не уступает по этим показателям зарубежным аналогам?

На всех этапах производства внедрена система сквозного контроля качества, как входящих материалов, так и полуфабрикатов, и готовых изделий по стандартам ISO. Вся продукция соответствует принятым российским стандартам и разрешена к применению Федеральной службой по технологическому, экологическому и атомному надзору. Мы гарантируем высокое качество продукции, которое соответствует мировым стандартам систем менеджмента качества. Кроме того, изделия могут быть изготовлены как по типовым проектам, так и по индивидуальным программам — это зависит от желания заказчика.

Могу сказать, что если вы выбираете продукцию «Политехника», то получаете высокопрофессиональный и качественный сервис. Мы используем новейшее автоматизированное оборудование ТВЧ, что обеспечивает разработку конструктивных решений и изготовление на их основе или по ТЗ заказчика эластичных резервуаров различных форм и вместимости. Мы хотим отметить, что ежегодно наше предприятие показывает рост производства и производительности. Вот почему сегодня «Политехника» — это единственная полностью компетентная отечественная компания по производству эластичных резервуаров и промышленных оболочек на российском рынке.

Благодарю вас за интересную беседу и в завершении разговора хочу поинтересоваться, в каком ключе будет строиться развитие компании «Политехника» в ближайшем будущем?

Мы определили три приоритетных направления. Первое — собственное производство термопластичных композитных эластомеров (ТПУ и ПВХ ткани). Новейшее оборудование уже закуплено и смонтировано на нашей дополнительной производственной площадке в г. Сергиевом Посаде, МО. Второе — совершенствование технологий производства имеющихся изделий. И третье — расширение номенклатуры изделий за счет внедрения новейших изделий на базе промышленных оболочек самого широкого спектра применения, от ядерных технологий и армейских приложений до товаров широкого потребительского рынка.



109316, Россия, Москва,
пр. Волгоградский,
д. 47, блок-офис 201
+7 (495) 783-01-67
info@poli.ru
www.poli.ru



Рис. 2 — Монтаж полевого склада горючего