

# МЯГКИЕ ПОЛИМЕРНЫЕ НЕФТЕТАНКИ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ И ВОДЫ



## Этапы эволюции

Задача хранения и транспортировки жидкостей, возникнув еще на заре истории человечества, все более актуализировалась по мере развития технического прогресса. Древнейшие жесткие стационарные резервуары сооружались по типу каменной кладки с применением строительных технологий. Что касается мобильных емкостей, то для их изготовления использовались шкуры животных – это применяемые по сей день в ряде местностей кожаные бурдюки для хранения и транспортировки воды, вина, молочных продуктов и т.п.

И все же подлинный скачок эволюции в обустройстве резервуаров произошел с развитием нефтедобывающей и нефтехимической промышленности. Возникла острая необходимость создать специально приспособленный **резервуар для нефтепродуктов** для размещения, в частности, вблизи крупных нефтеперегонных комбинатов, а также вмещающих большой **запас горючего** стационарных и мобильных резервуаров для хранения и транспортировки непосредственно конечному потребителю готовых нефтепродуктов.

Долгое время для этой цели безальтернативным являлся **металлический резервуар**: изготавливаемые сварным способом, такие емкости в стационарном исполнении устанавливаются на фундаменты, а в мобильном представляют собой цистерны в вариантах для водного, железнодорожного и автомобильного транспорта.

Однако практика показала, что в целом ряде случаев, например, при создании полевых складов горюче-смазочных материалов, либо при обустройстве нефтехранилищ в сейсмоактивных местностях, жесткий **стальной резервуар типа РГС или РВС** гораздо разумнее было бы заменить мягкой эластичной емкостью сопоставимого объема. Специально для подобных случаев еще в СССР с середины 50-х годов минувшего столетия по заказу ряда министерств (прежде всего Министерства обороны) создавались удобные в транспортировке мягкие резервуары (МР) из прорезиненной ткани, которые, при их достаточно большой емкости, можно было быстро подготовить к эксплуатации либо свернуть силами всего лишь нескольких человек.

Тем не менее, резинотканевый **резервуар для дизельного топлива** и других жидких сред, при всех его преимуществах перед металлическим, по мере общего развития прогрессивных тенденций тоже стал нуждаться в усовершенствовании с целью уменьшения веса и увеличения срока службы.

## Мягкие полимерные резервуары – нефтетанки от компании «Нефтетанк»

По-настоящему революционным событием в деле создания мягких резервуаров явилось использование для их изготовления не резинотканевых, а высокотехнологичных полимерных материалов, обладающих гораздо более широким спектром полезных технико-эксплуатационных характеристик. К изготовлению подобных мобильных хранилищ – мягких резервуаров-нефтетанков еще с середины-конца 50-х г.г. XX в. приступили сначала США и Канада, а затем и страны Западной Европы, прежде всего ФРГ и Франция.

Единственной компанией в России, производящей нефтетанки является компания «Нефтетанк» – признанный отечественный лидер в данном сегменте деятельности, по примерным оценкам рыночный удельный вес продукции которой составляет не менее 90% от общего количества подобных изделий, эксплуатируемых сегодня в РФ.

Выпускаемые компанией нефтетанки в виде огромных герметичных «подушек» емкостью от 0,025 м<sup>3</sup> до 250 м<sup>3</sup> и более из специального полимера, выпускаемого немецкой компанией Mehler Technologies GmbH (Германия), характеризуются в пять-шесть раз меньшей массой по сравнению с резинотканевыми аналогами, способны переносить сильные морозы и отличаются устойчивостью ко многим химико-механическим негативным воздействиям.

## Парад преимуществ

**Помимо названных, к основным технико-эксплуатационным достоинствам нефтетанков можно отнести следующие:**

- адаптированность к климатическим условиям России с возможностью эксплуатации в широком диапазоне температур (от –60°С до + 85°С) без утраты эластичных свойств, что обеспечивает возможность эксплуатации в районах Крайнего Севера;
- высокие показатели прочности и стойкости к истиранию, что, в свою очередь, обуславливает долгий срок службы (до 10 лет и более);
- малая масса (для резервуара емкостью 250 м<sup>3</sup> (запас топлива – до 250000 л) составляет чуть более 500 кг, что почти в 30 раз меньше аналогичного показателя для металлического резервуара сопоставимой емкости);
- высокая устойчивость к воздействию деформаций растяжения/сжатия, нагреву, а также к воздействиям со стороны как непосредственно хранящегося вещества, так и внешних факторов: паров влаги, агрессивных атмосферных реагентов, микроорганизмов, окисления и ультрафиолетового излучения, большинства химических растворителей (щелочи, кислоты, эфиры и т.п.);

- высокая скорость изготовления (около 3-х суток) и оперативный **монтаж резервуаров**, не требующий обустройства фундамента и применения спецтехники (для монтажа нефтетанка даже самой большой емкости потребуется 5–8 человек);
- удобство и оперативность транспортировки (порожние нефтетанки имеют вид удобных для компактной укладки полотнищ, которые можно перемещать воздушным и автомобильным транспортом);
- применение для производства нефтетанков новейшего оборудования высокой точности от лучших европейских производителей, строгий мониторинг качества на каждом из производственных этапов, несколько этапов проверки, герметичность, и соответствие требованиям Технического регламента «О безопасности машин и оборудования», наличие всех необходимых сертификатов, включая сертификат ISO 9001-2008.

## Технология «двойного шва»

Значимым фактором, способствующим повышению надежности и долговечности нефтетанков, является разработанная специалистами компании «Нефтетанк» уникальная производственная технология «двойного шва» (запатентованное авторское ноу-хау). В отличие от изделий других производителей, все швы нефтетанков делаются исключительно «на сдвиг», что дает примерно десятикратное преимущество по прочности перед швами «на разрыв».

## Практическое применение

Сфера практического использования мягких полимерных резервуаров от компании «Нефтетанк» чрезвычайно разнообразна. Конечно, главным образом они применяются для хранения нефтепродуктов, прежде всего для создания ПСГ (полевой **склад горючего**), однако при необходимости данные изделия можно применять и для других целей.

**Исходя из этого, производитель изготавливает следующие резервуары для:**

- склада топлива (нефти и нефтепродуктов);
  - воды как питьевой, так и технической (в т.ч. пожарные резервуары);
  - жидких удобрений;
  - резервуар для трансформаторного масла.
- Также налажен выпуск:**
- мягких емкостей-газгольдеров для сбора паров бензина и различных газов;
  - мягких «плавающих» резервуаров для сбора нефтепродуктов с водной поверхности при ЛАРН;
  - мягких контейнерных емкостей – флекситанков в виде специальных вкладышей.

В заключение остается отметить, что резервуары могут изготавливаться как по стандартным типоразмерам, так и по индивидуальным заказам. Компания «Нефтетанк» оказывает полный спектр сопутствующих услуг – от поставки резервуаров к месту эксплуатации, до подбора и поставки вспомогательного оборудования (счетчики, рукава, насосы и т.д.). ●



ООО «Нефтетанк»  
127282, Москва, Чермянский проезд, д. 7 стр. 1  
тел. (495) 926-16-89  
e-mail: [info@neftetank.ru](mailto:info@neftetank.ru)  
[www.neftetank.ru](http://www.neftetank.ru)