

ПРЕЗЕНТАЦИЯ НА ТЕМУ: ПЕРЕДВИЖНЫЕ ЗАПРАВОЧНЫЕ СТАНЦИИ КОНТЕЙНЕРНЫЕ ЗАПРАВОЧНЫЕ СТАНЦИИ

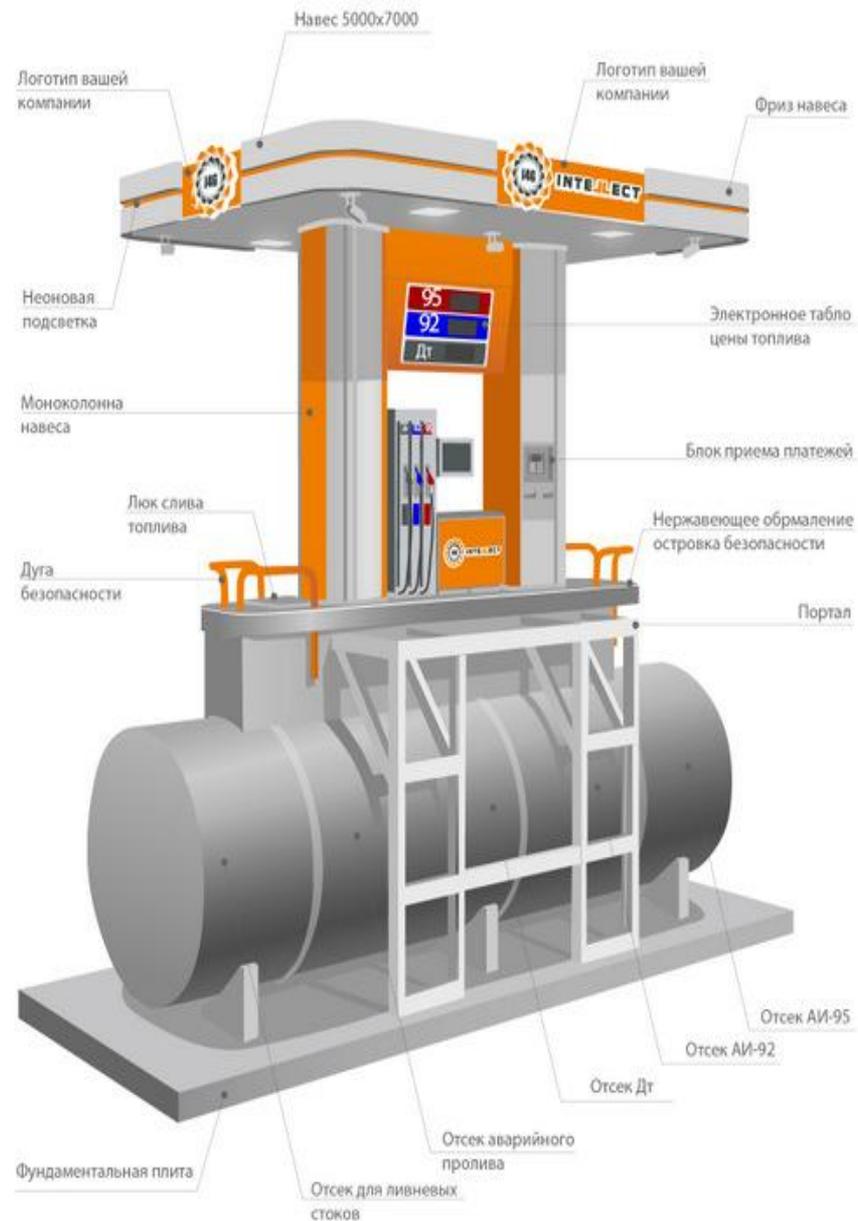


Подготовил:
Кудинов Максим

Все подвижные средства заправки (ПСЗ) являются специализированными автомобилями и предназначены для приема, транспортирования, временного хранения, выдачи нефтепродуктов. Они отличаются тем, что способны заправлять нефтепродуктами различные виды наземной техники в различных условиях эксплуатации.

В полевых условиях в качестве ПСЗ могут применяться:

- передвижные автозаправочные станции (ПАЗС);
- автомобили-топливозаправщики (АТЗ);
- механизированные заправочные агрегаты (МЗ)



ПЕРЕДВИЖНЫЕ ЗАПРАВОЧНЫЕ СТАНЦИИ

ПАЗС предназначены для заправки автомобилей в условиях эксплуатации по автомобильным дорогам I, II, III, IV и V категорий, АТЗ - для заправки колесных и гусеничных машин при эксплуатации по дорогам с щебеночным покрытием и по бездорожью, а МЗ — для заправки машин в условиях сельскохозяйственного производства.

ПАЗС предназначены для заправки наземной техники, а также для транспортирования и временного хранения топлива. ПАЗС представляет собой автомобиль-, прицеп-, полуприцеп-цистерну, которые, дополнительно оснащаются насосно-измерительной установкой, состоящей из насоса, газоотделителя, фильтра, счетчика, дозирующего устройства и раздаточного рукава с раздаточным краном и бензоэлектрическим агрегатом.

В настоящее время ОАО «ГрАЗ» изготавливает ПАЗС на шасси автомобилей, прицепов и полуприцепов с номинальной вместимостью цистерны от 5700 до 30000 л.

ПАЗС используются в местах стоянок автотранспорта, на автотрассах, для заправки автомобилей и другой техники в полевых условиях, а также на территории заправочного пункта



Оборудование со счетно-раздаточным устройством для выдачи топлива (рис. 4.1) размещено в заднем отсеке автозаправочной станции, а пульт управления - в кабине водителя.

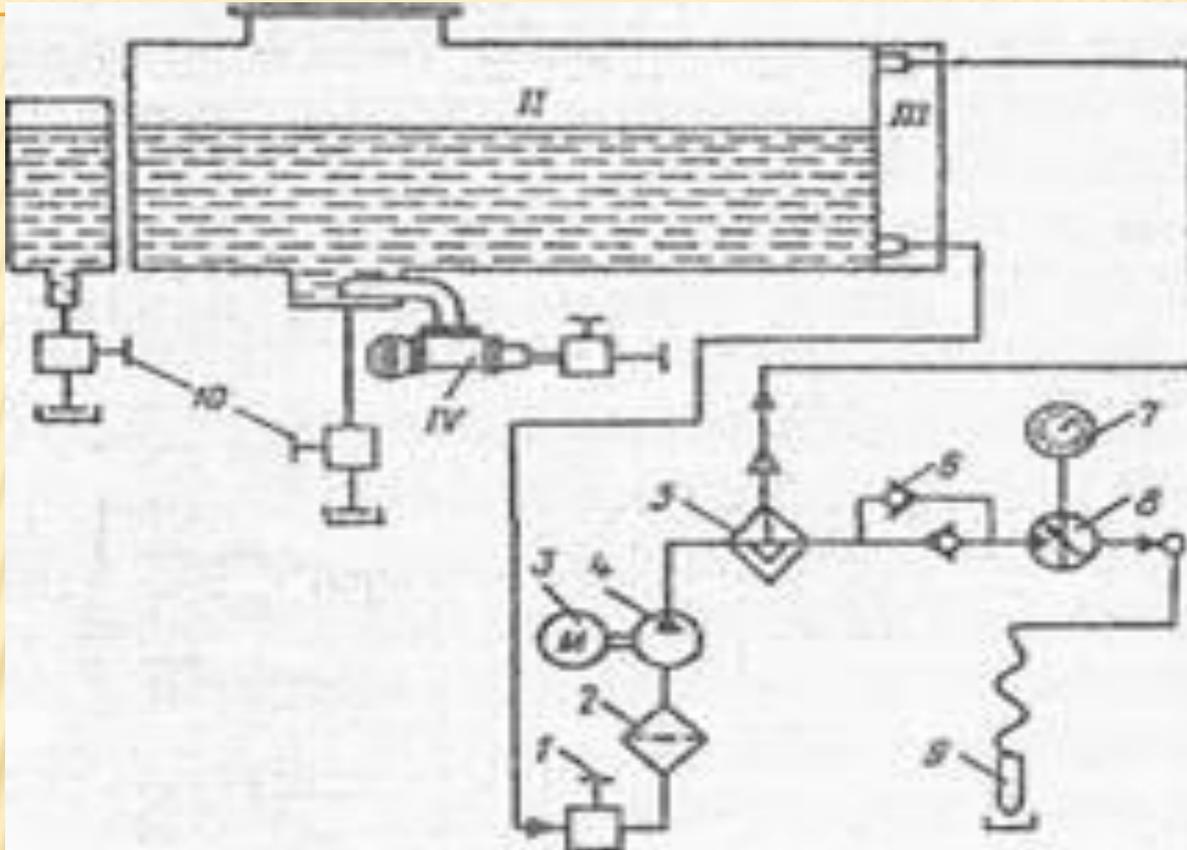


Рис. 4.1. Принципиальная технологическая схема ПАЗС-4611:

I - масляный бак; II - цистерна; III - задний отсек; IV - пневмогидроклапан; 1 - шаровой муфтовый кран; 2 — фильтр; 3 — электродвигатель; 4 — насос; 5 — газоотделитель; 6 — обратный клапан; 7 - измеритель объема выдаваемого топлива; 8 - индикатор; 9 - раздаточный кран; 10 - вентили

Предприятия, которым подчиняются ПАЗС, разрабатывают схему размещения мест работы (стоянок) ПАЗС, маршруты их движения: гараж — место получения нефтепродуктов - стоянка (место работы) - гараж.

Эксплуатация ПАЗС осуществляется в соответствии с инструкцией, разработанной на основании следующих документов:

- инструкции по эксплуатации автомобиля, прицепа;
- правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом;
- инструкции по технике безопасности и пожарной безопасности для водителей-заправщиков ПАЗС;
- правил технической эксплуатации АЗС (ЗП);
- правил, технической эксплуатации электроустановок потребителей и правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ и ПТБ).



На ПАЗС, кроме документации, определенной «Правилами перевозки опасных грузов автомобильным транспортом» должна быть следующая документация:

- свидетельство о регистрации транспортного средства;
- инструкция по охране труда и техники безопасности;
- накладная на получение топлива;
- паспорт качества и сертификат соответствия на топливо;
- документы регистрации контрольно-кассовых машин в налоговых органах; «должностная инструкция»;
- формуляр на топливо и раздаточный агрегат;
- техническое описание топливораздаточного устройства;
- паспорт и протокол поверки цистерны ПАЗС;
- паспорта и инструкции для шасси автомобиля, прицепа, бензоэлектрического агрегата, агрегата раздачи топлива и масла;
- сменный отчет;
- журнал учета ремонта оборудования;
- лицензия, разрешающая отпуск нефтепродуктов через ПАЗС за наличный расчет.



КОНТЕЙНЕРНЫЕ ЗАПРАВОЧНЫЕ СТАНЦИИ

Для установки контейнерной АЗС не нужно выполнять земляные работы, устраивать сложные фундаменты и колодцы слива топлива, выполнять монтаж емкостей для сбора аварийного пролива топлива. Но, тем не менее, любая контейнерная АЗС изготавливается в строгом соответствии с требованиями норм пожарной безопасности. Контейнер хранения топлива выполнен в виде цельнометаллической конструкции, разделенной на отсеки противопожарными перегородками.

В заправочном отсеке расположены топливораздаточные колонки. В отдельных отсеках находятся резервуар хранения топлива и взрывобезопасный перекачивающий насос для заполнения его топливом. Технологическое оборудование может устанавливаться на люке резервуара, и тогда по верху контейнера располагается огражденная площадка для обслуживания этого оборудования. Есть варианты конструкций КАЗС, в которых оборудование располагается сбоку в специальном технологическом отсеке.

Общим для всех конструкций АЗС является наземное расположение резервуара и размещение колонок в контейнере.

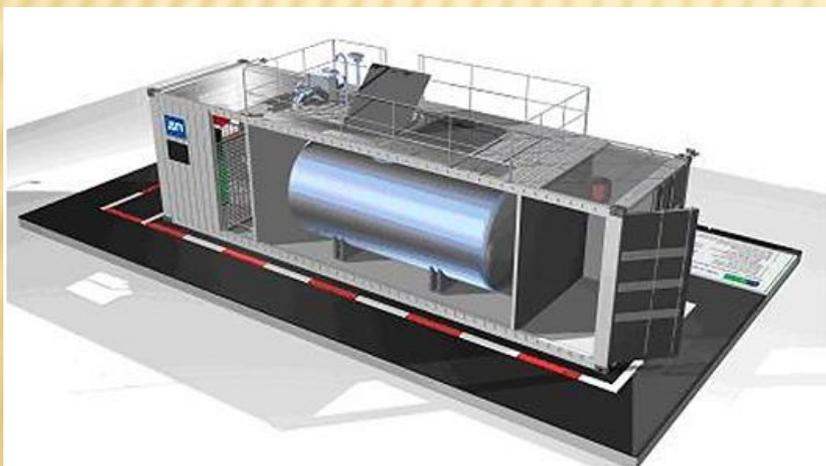


Комплектация контейнерных АЗС :

Контейнерная АЗС состоит из двух или больше контейнеров: контейнера хранения топлива (одного или нескольких) и контейнера управления или диспетчерского пункта, который еще называется операторной. Контейнер управления может быть рассчитан не только на размещение рабочего места оператора, но и на помещение для отдыха или склада.

Операторная снабжена освещением и внутренней электропроводкой, в ней размещаются устройства управления колонками. В комплект поставки могут входить силовой шкаф, лабораторное или метрологическое оборудование, система громкоговорящей связи.

Емкость резервуаров, одностенных или двухстенных, может быть от трех до сорока кубических метров. Нефтяная компания «Лукойл» АЗС контейнерного типа заказывает емкостью 40 куб. метров с возможностью эксплуатации в климатических условиях Заполярья и Крайнего Севера. Казалось бы, гигантам нефтяного бизнеса не нужны мини-заправки, но цели бывают разные. Маленькую четырехкубовую контейнерную АЗС «Газпромнефть», не менее известная российская компания, использует для собственных нужд. Не остался в стороне и еще один нефтяной гигант. ОАО «Газпром» АЗС для собственного автотранспорта заказывал с возможностью GSM-связи колонки с оператором.



Контейнеры хранения топлива комплектуются резервуарами различной вместимости и разных типов: одно-, двух-, трех- или четырехсекционными. Топливораздаточные колонки тоже могут различаться по типам. На АЗС используются двустенные резервуары, в которых межстенное пространство по требованиям пожарной безопасности заполняется тосолом или газом, и обязательно должен быть установлен датчик контроля утечки.

Технологическое оборудование включает в себя не только трубы, по которым резервуар заполняется топливом, и трубы выдачи топлива, замерные патрубки и люки, датчики верхнего уровня, но и огнеградители, отсечные и дыхательные клапаны. Резервуар и трубы изготавливаются из высококачественных сталей, при необходимости морозостойких или нержавеющей, толщиной от 2 мм.

Одностенный резервуар с поддоном для сбора пролитого топлива можно использовать, если контейнерная АЗС расположена за пределами населенного пункта. Топливораздаточные колонки могут быть как однорукавные, например «Топаз-511», так и двухпистолетные, и даже трехрукавные.

Например, для ОАО «Газпром» АЗС комплектовалась дополнительной колонкой для двух видов топлива в случае отказа основной трехрукавной.

