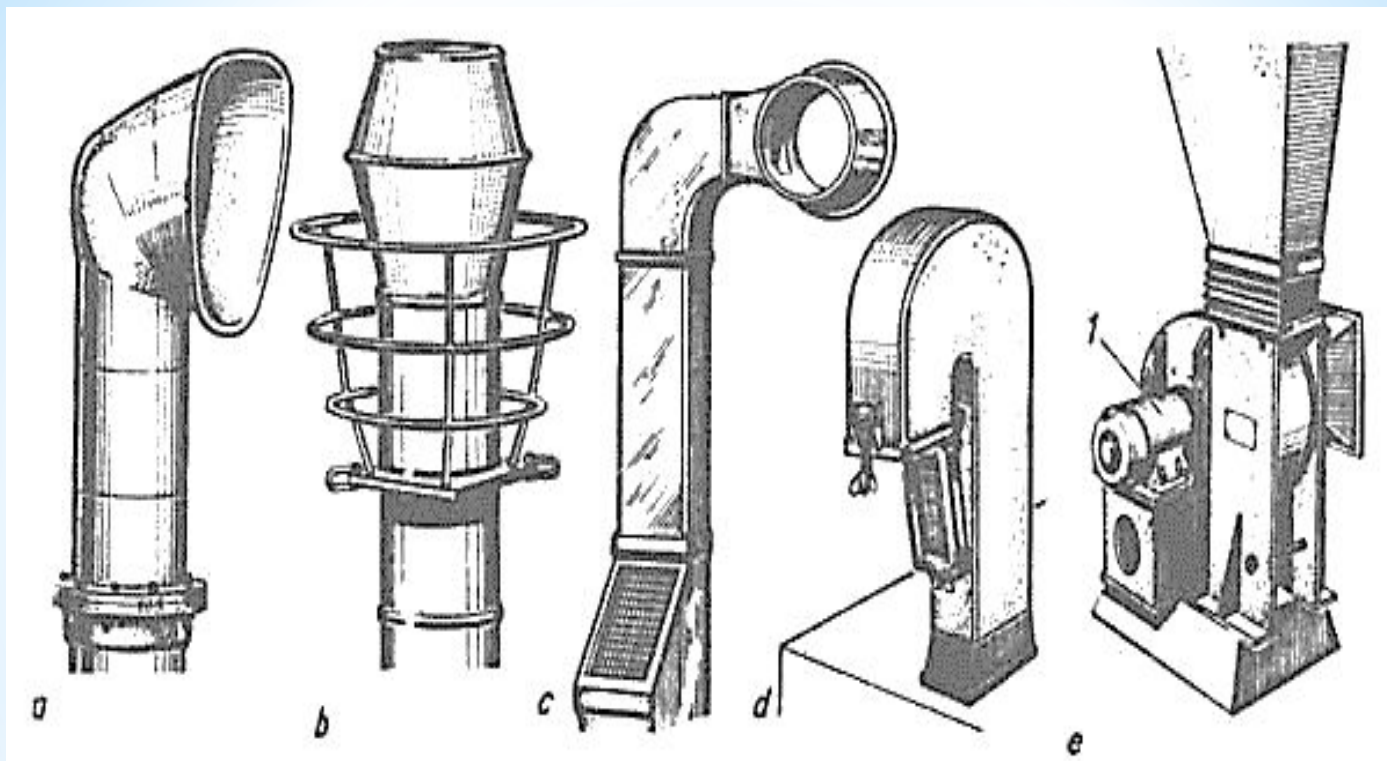


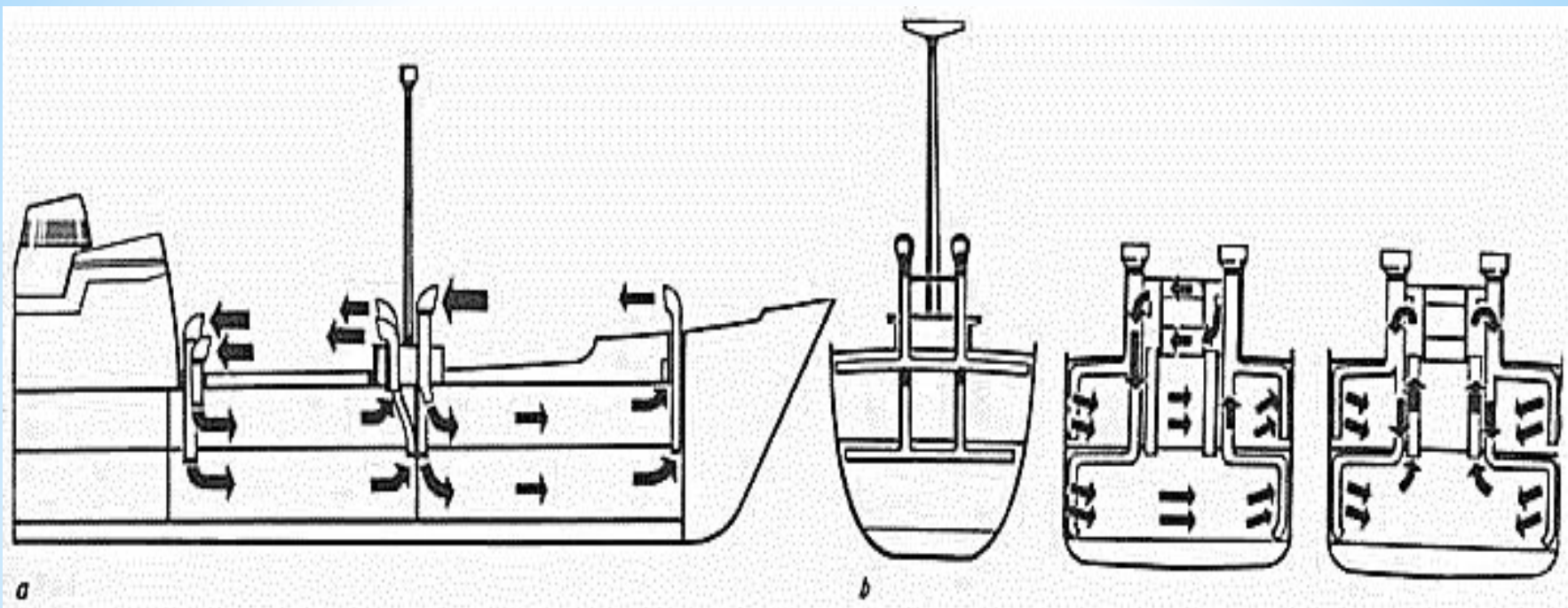


*8. Судовые  
системы*



### *Судовые дефлекторы*

*a — приемный; b — вытяжной; c — каютный вентилятор; d — вентилятор загнутый; e — центробежный вентилятор. 1 — двигатель.*



*Системы вентиляционных каналов  
a — продольная; b — поперечная*



Осушительная, водоотливная, перепускная и спускная, водоотливно-спасательная



Балластная, дифференциальная, креновая, охлаждения судового оборудования, охлаждения забортной водой



Мойки танков, замещения



Противопожарная водяная, водяного орошения, спринклерная, водораспыления, водяных завес



Затопления, пенотушения



Паротушения



Порошкового тушения



Жидкостного (химического) тушения, углекислотного тушения, инертных газов, ингибиторная



Бытовой пресной воды, питьевой воды, бытовой горячей воды, производственной пресной воды



Мытьевой воды, бытовой забортной воды, производственной забортной воды



Сточная, фановая, производственной канализации



Парового отопления, хоз. пароснабжения, подогрева танков и топливных цистерн, производственного пароснабжения



Водяного отопления



Холодильного агента (всасывающего)



Холодильного агента (жидкостного)



Холодильного агента (нагнетательного), грузовая (газ), сжатых газов и газовых смесей



Холодоносителя



Сжатого воздуха высокого давления

Цвет	Назначение трубопровода
<b>Зеленый</b>	<b>Вода</b>
<b>Красный</b>	<b>Пар</b>
<b>Синий</b>	<b>Воздух</b>
<b>Коричневый</b>	<b>Жидкости</b>
<b>Оранжевый</b>	<b>Кислоты</b>
<b>Фиолетовый</b>	<b>Щелочи</b>
<b>Желтый</b>	<b>Газы</b>
<b>Серый</b>	<b>Прочие вещества</b>

## **Классификация судовых пожаров**

**Пожары класса А** - это пожары, связанные с горением твердых (образующих золу) горючих материалов, которые могут быть потушены с помощью воды и водных растворов. К таким материалам относятся: древесина и древесные материалы, ткани, бумага, резина и некоторые пластмассы.

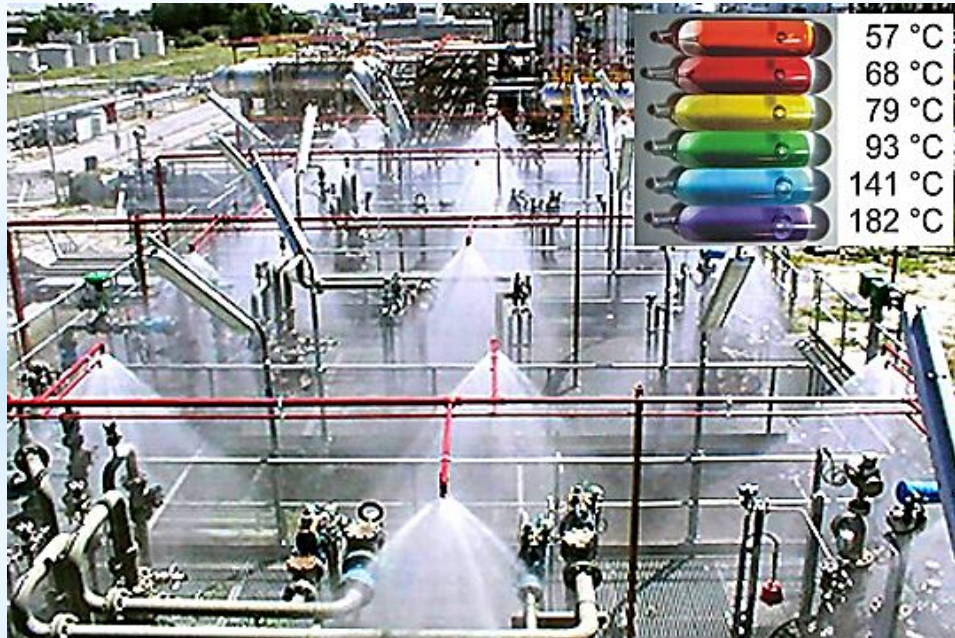
**Пожары класса В** - это пожары, вызванные горением воспламеняющихся или горючих жидкостей, воспламеняющихся газов, жиров и других подобных веществ. Тушение этих пожаров осуществляют прекращением поступления кислорода к огню или предотвращением выделения горючих паров.

**Пожары класса С** - это пожары, возникающие при воспламенении находящегося под напряжением электрооборудования, проводников или электроустройств. Для борьбы с такими пожарами используют огнетушащие вещества, не являющиеся проводниками электричества.

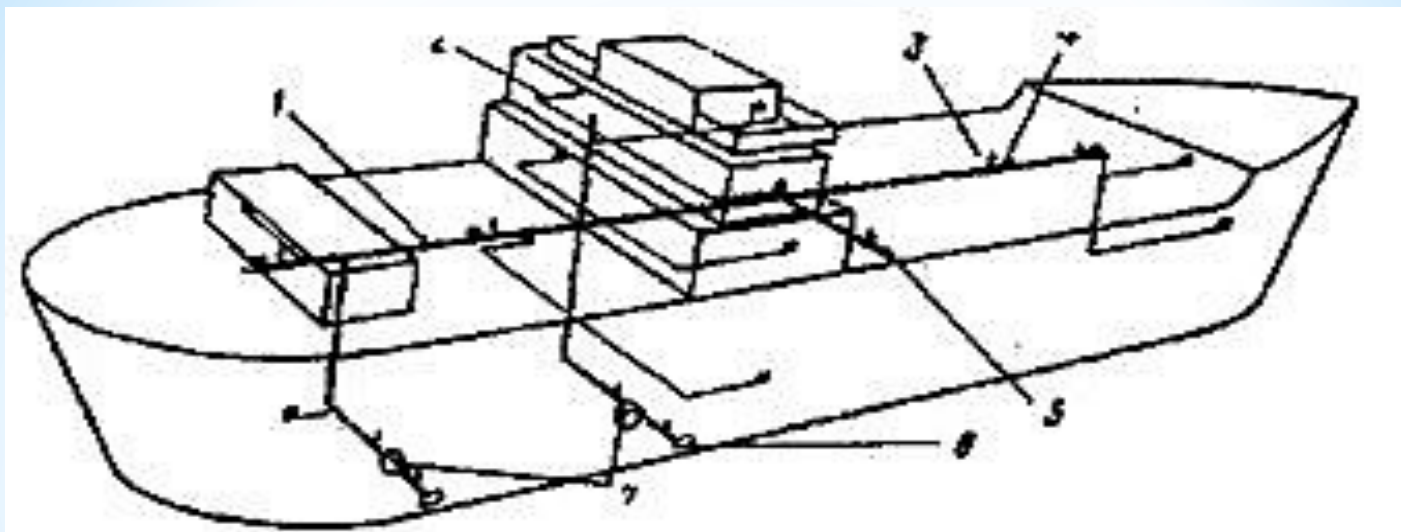
**Пожары класса D** - это пожары, связанные с возгоранием горючих металлов: натрия, калия, магния, титана или алюминия и др. Для тушения таких пожаров используют теплопоглощающие огнетушащие вещества, например некоторые порошки, не вступающие в реакцию с горящими металлами.

## *Противопожарные системы.*



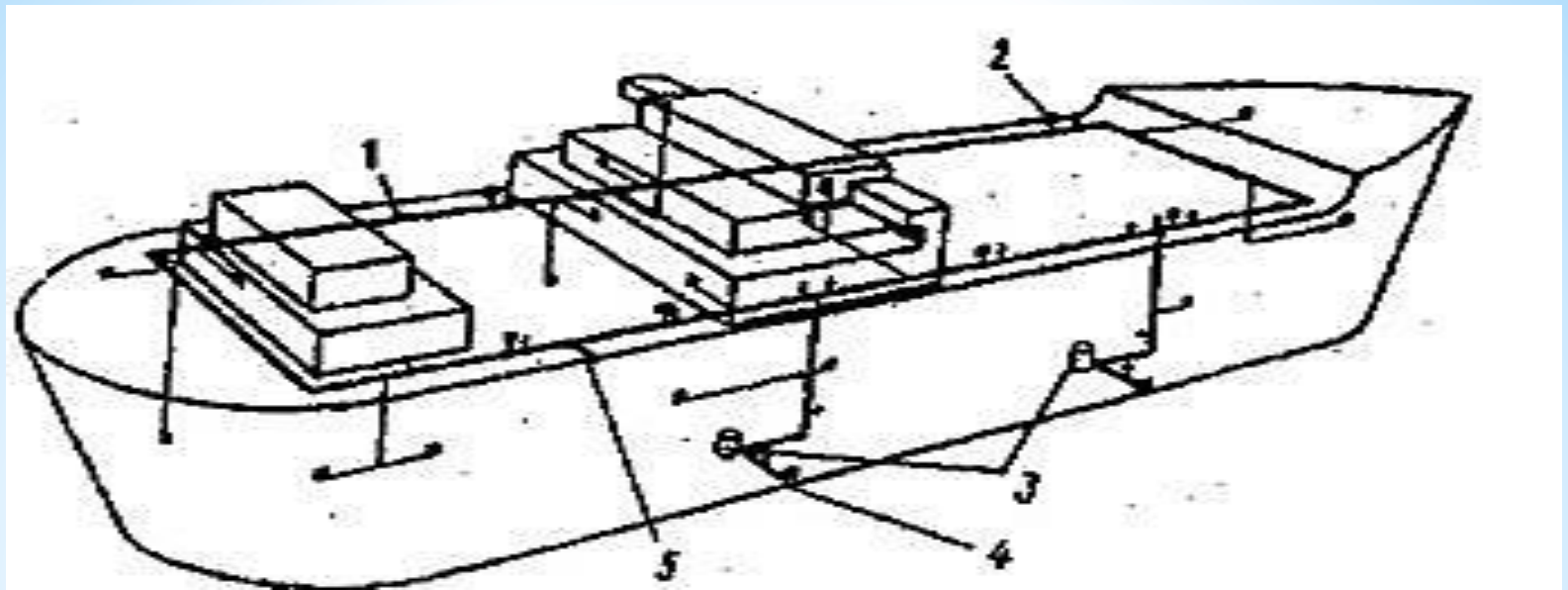






*Типовая линейная схема водопожарной системы:*

*1 - магистраль; 2 - ответвления; 3 - запорный клапан; 4 - пожарный пост; 5 - береговое соединение; 6 - кингстон; 7 - пожарные насосы*



*Типовая кольцевая схема водопожарной системы: 1 - кольцевая магистраль; 2 - пожарный пост; 3 - пожарные насосы; 4 - кингстон; 5 - береговое соединение*

## Пожарные насосы.



## Пожарные краны.



Пожарный гидрант на морском судне  
© Валерий Акулич / фотобанк.Лори

## Рукава и стволы



Схема автономной системы осушения носовой оконечности судна

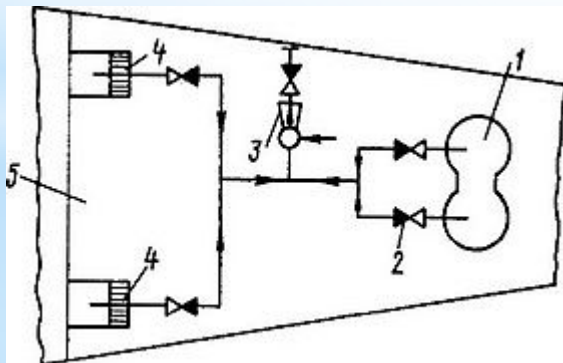
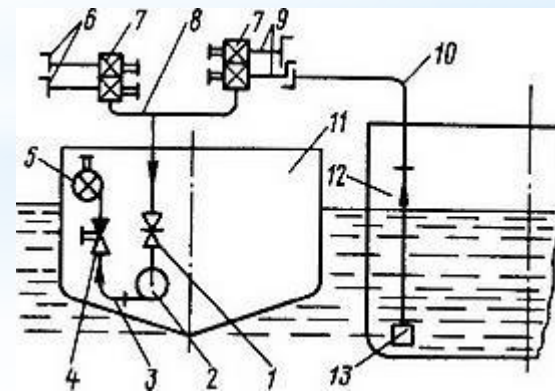


Схема водоотливной спасательной системы



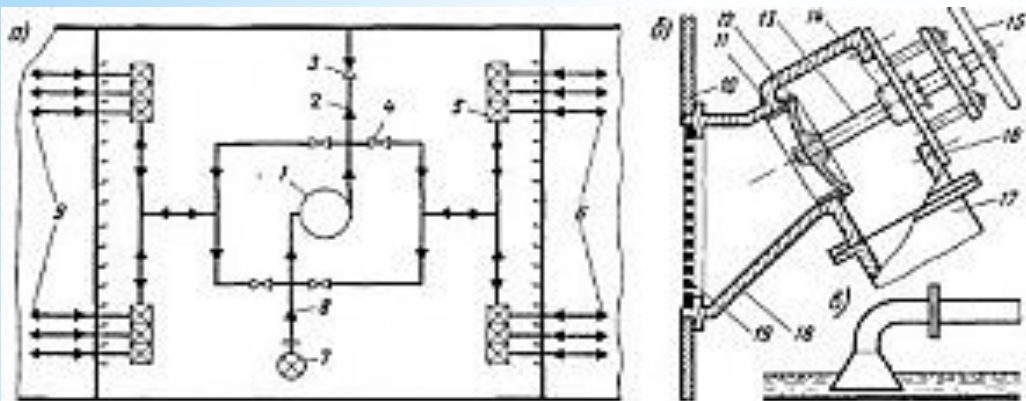


Рис. Балластная система:

а — схема балластного трубопровода в машинном отделении; б — клапан; в — приемник балластного трубопровода; 1 — балластный насос; 2 — отливной трубопровод; 3 — невзаратно-запорный клапан; 4 — запорные клапаны; 5 — клапанные коробки с запорными клапанами; 6 — приемные отверстия в носовые балластные танки; 7 — насос; 8 — приемный трубопровод; 9 — приемные отверстия в кормовые балластные танки; 10 — наружная обшивка; 11 — седло; 12 — тарелка; 13 — шток; 14 — сальник; 15 — маховик; 16 — крышка; 17 — трубопровод к балластному насосу; 18 — корпус; 19 — решетка

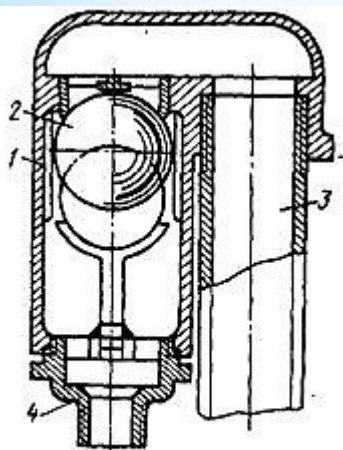


Рис. «Плавающий» клапан:  
1 — корпус; 2 — шар; 3 — воздушная труба; 4 — крышка

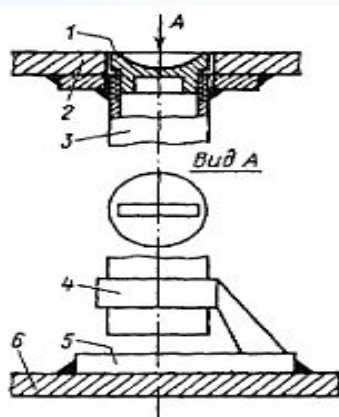


Рис. Измерительная труба:  
1 — пробки; 2 — палуба; 3 — измерительная труба; 4 — кронштейн; 5 — приварная накладная плетка; 6 — днище цистерны

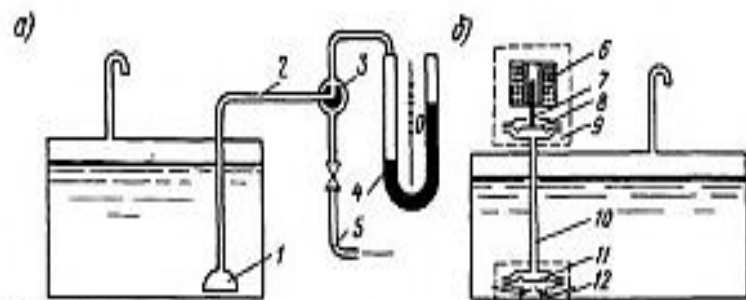
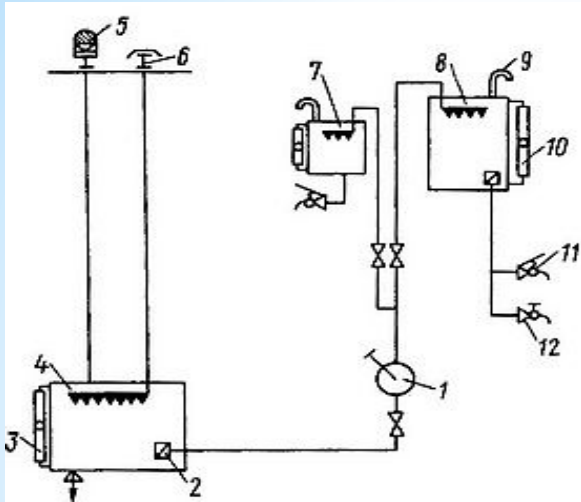
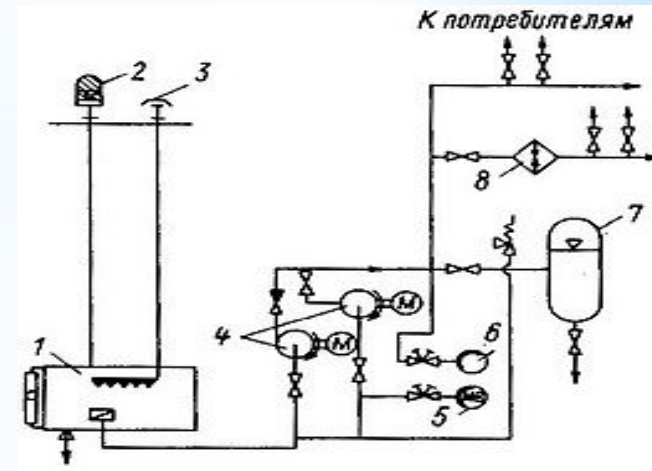


Рис. Система дистанционного замера уровня жидкости  
а — пьезорезисторная система; б — дифманометр; 1 — колпак; 2 — труба к манометру; 3 — трехходовой кран; 4 — жидкостный манометр; 5 — трубопровод сжатого воздуха; 6 — индукционная катушка; 7 — сердечник; 8 — мембрана преобразователя; 9 — преобразователь; 10 — капиллярная трубка; 11 — мембрана; 12 — датчик дифманометра

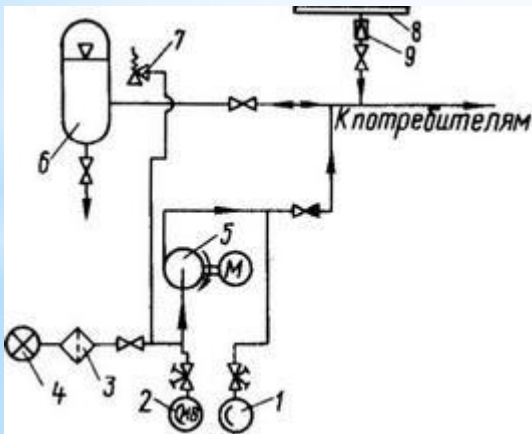
*Схема системы питьевой воды*



*Схема системы мытьевой воды*



*Схема системы бытовой заборной воды*



*Пневоцистерна с разъемным фланцем по дну*

