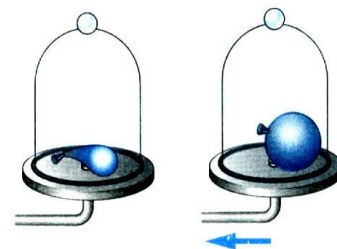
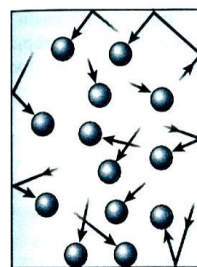
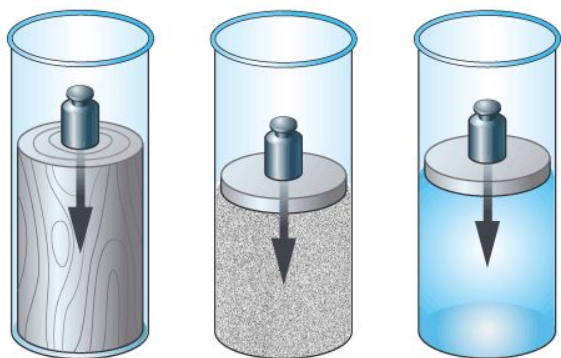


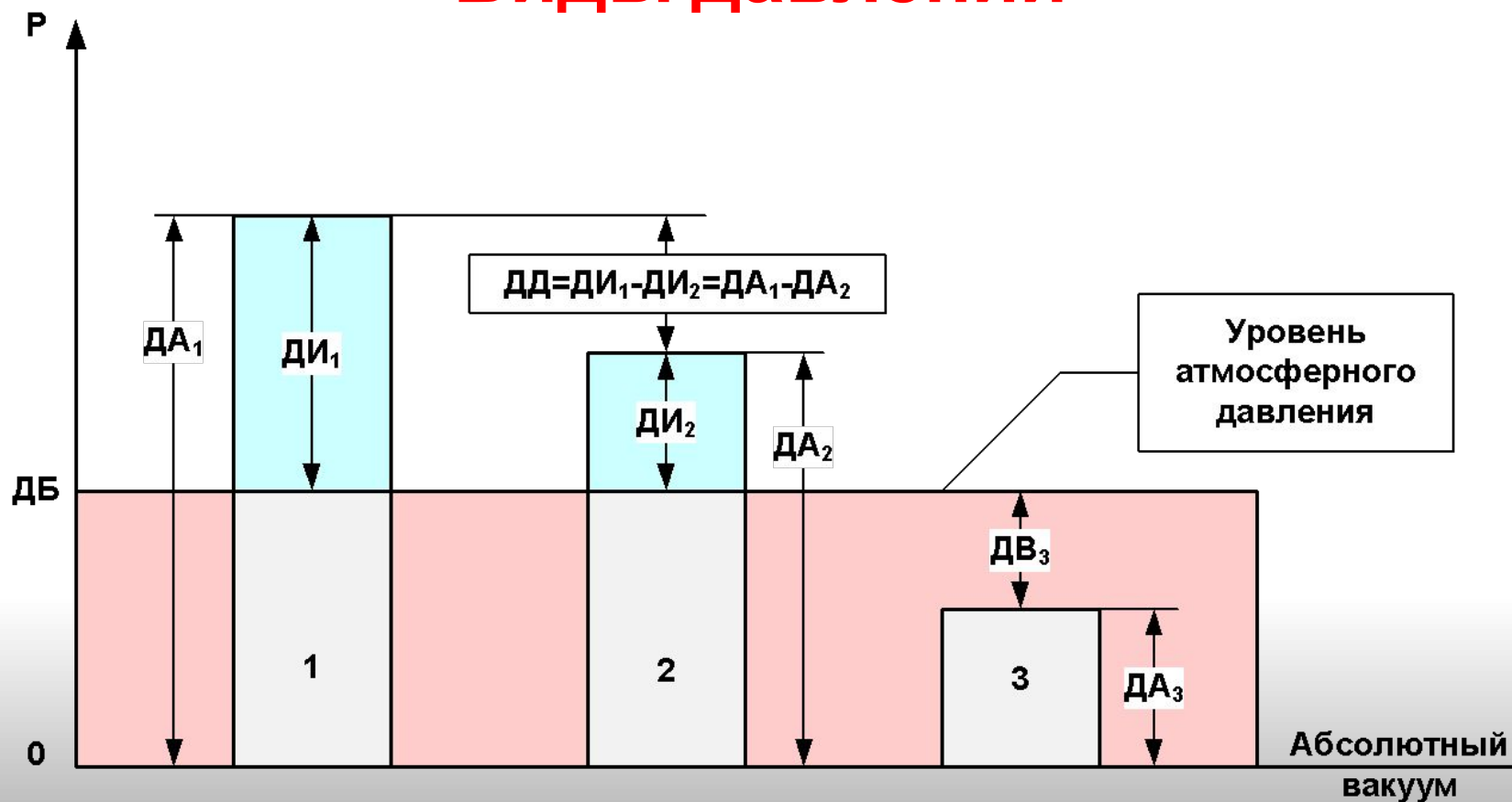
# **Основные сведения об измерении давления**



$$P = \frac{F}{S}$$

$$P = \frac{nmv^2}{3V}$$

# Виды давлений

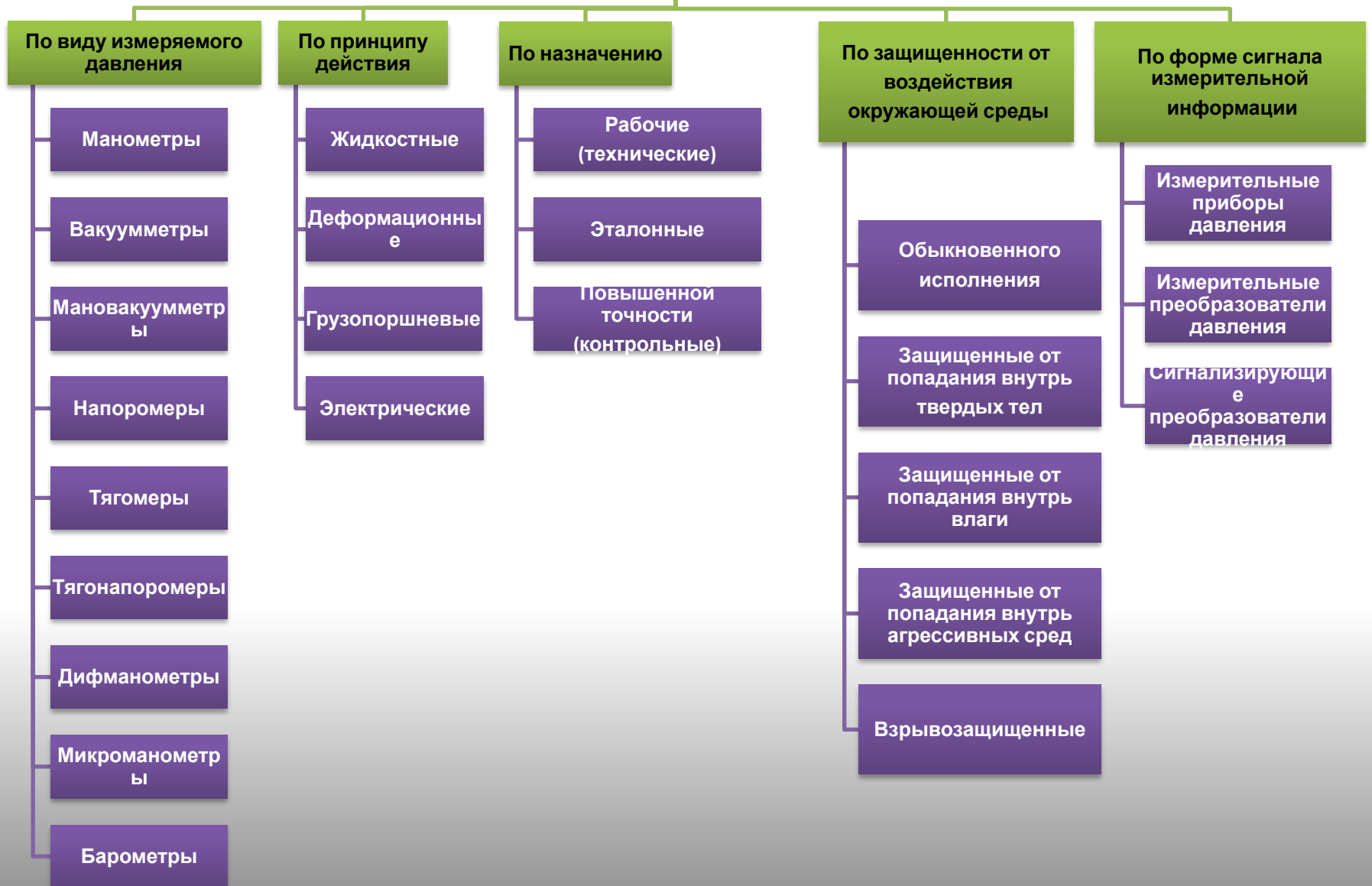


# Соотношения между единицами измерения давления

1 единица  $P_1 = N$  единиц

$\frac{P_2}{P_1}$	Па	кПа	МПа	кгс/см <sup>2</sup>	бар	физ. атм.	мм в. ст.	мм рт. ст.	psi
1Па	1	$10^{-3}$	$10^{-6}$	$1,0197 \cdot 10^{-5}$	$10^{-5}$	$9,8692 \cdot 10^{-6}$	0,101972	$7,5006 \cdot 10^{-3}$	$1,45037 \cdot 10^{-4}$
1кПа	$10^3$	1	$10^{-3}$	$1,0197 \cdot 10^{-2}$	$10^{-2}$	$9,8692 \cdot 10^{-3}$	101,972	7,5006	0,145037
1МПа	$10^6$	$10^3$	1	10,1972	10	9,86923	101971,6	7500,62	145,0377
1кгс/см <sup>2</sup>	98066,5	98,0665	0,0980665	1	0,980665	0,967841	$10^4$	735,56	14,22333
1бар	$10^5$	100	0,1	1,0197	1	0,986923	10197,2	750,06	14,50377
1физ. атм.	$1,01325 \cdot 10^5$	$1,01325 \cdot 10^2$	0,101325	1,03323	1,01325	1	$1,033 \cdot 10^4$	760	14,69594
1мм в. ст.	9,80665	$9,80665 \cdot 10^{-3}$	$9,80665 \cdot 10^{-6}$	$10^{-4}$	$9,8067 \cdot 10^{-5}$	$9,6784 \cdot 10^{-5}$	1	$7,356 \cdot 10^{-2}$	$1,4223 \cdot 10^{-3}$
1мм рт. ст.	133,322	0,133322	$1,33322 \cdot 10^{-4}$	$1,3595 \cdot 10^{-3}$	$1,3332 \cdot 10^{-3}$	$1,3158 \cdot 10^{-3}$	13,5951	1	$1,9337 \cdot 10^{-3}$
1psi	6894,76	6,89476	$6,89476 \cdot 10^{-3}$	$7,0307 \cdot 10^{-2}$	$6,89476 \cdot 10^{-2}$	$6,8046 \cdot 10^{-2}$	703,07	51,7151	1

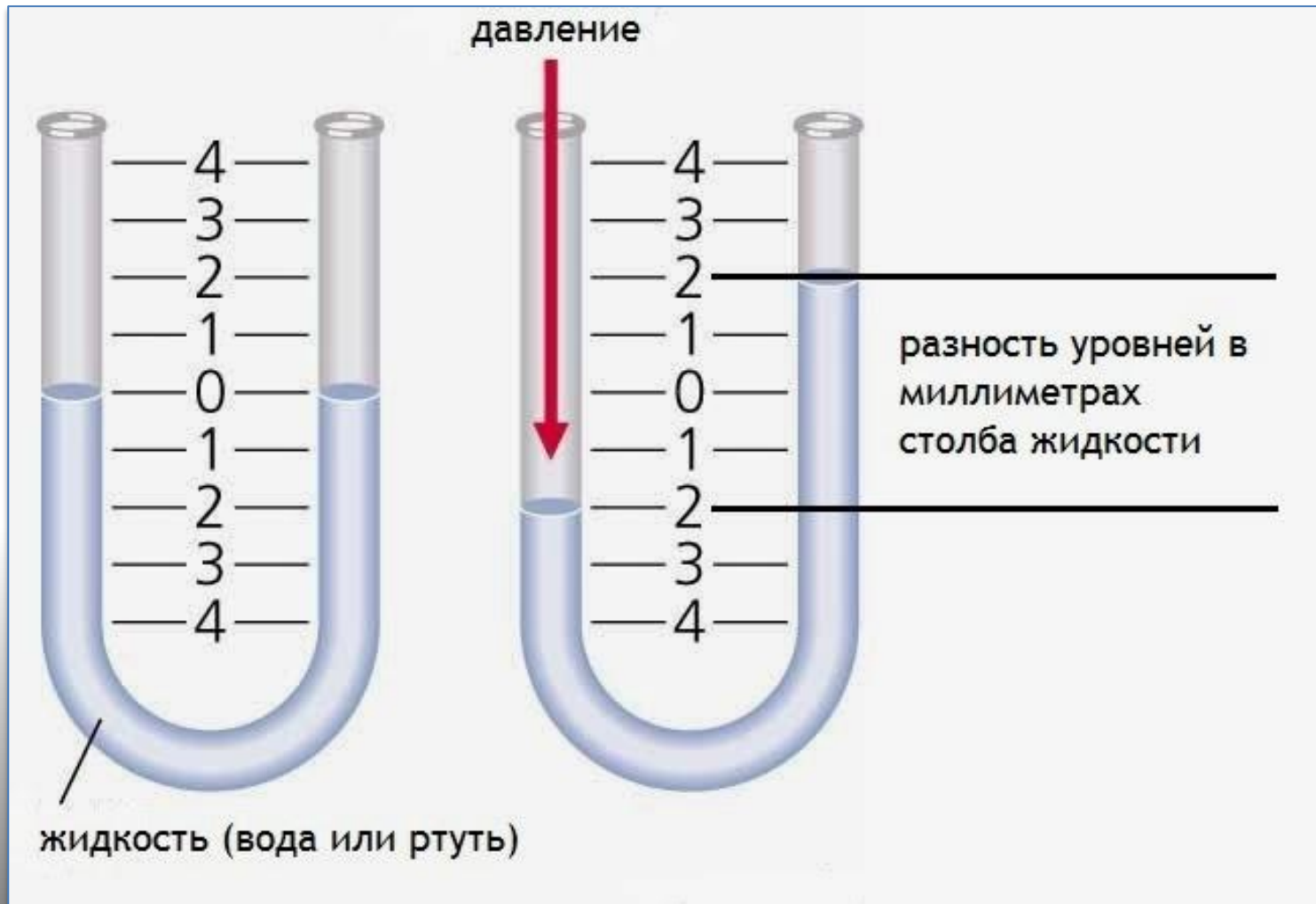
# Средства измерения давления



Классификация средств измерений давления

**Стеклянные  
жидкостные  
средства измерения  
давления**

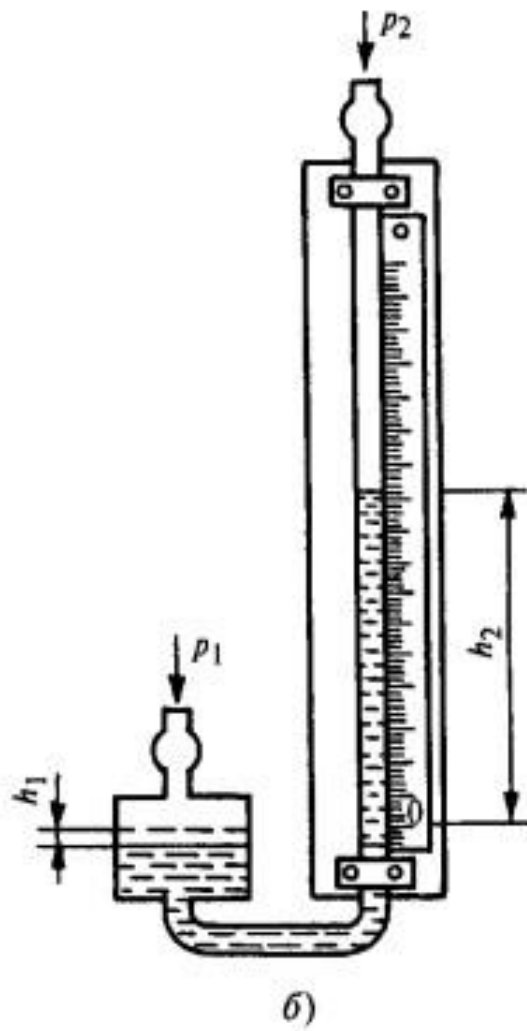
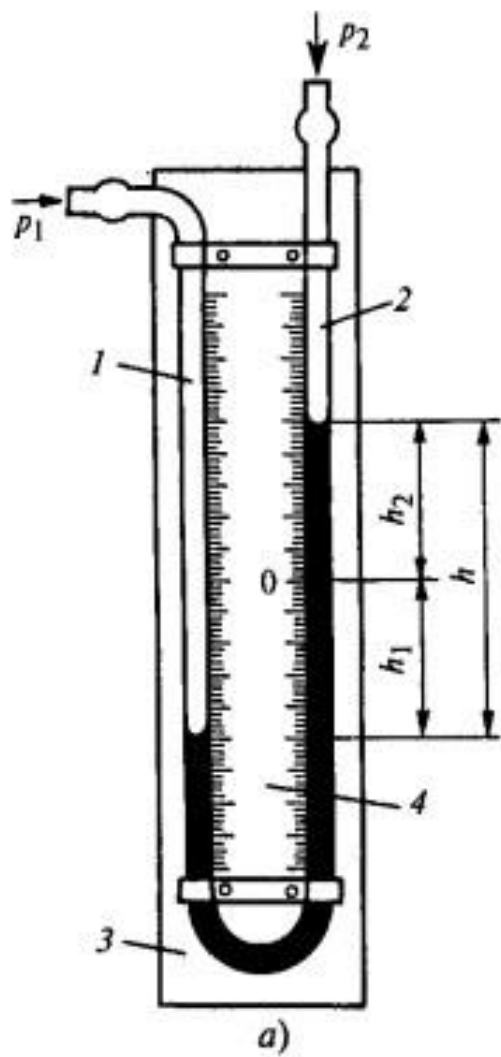
# U-образный жидкостный манометр

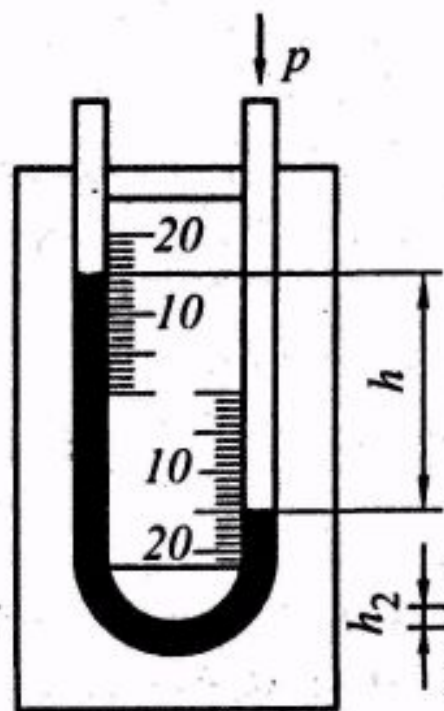


# U-образный жидкостный манометр

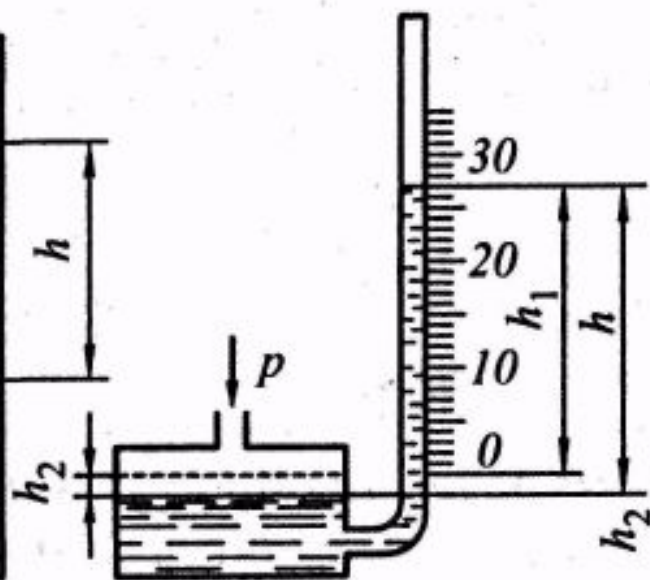




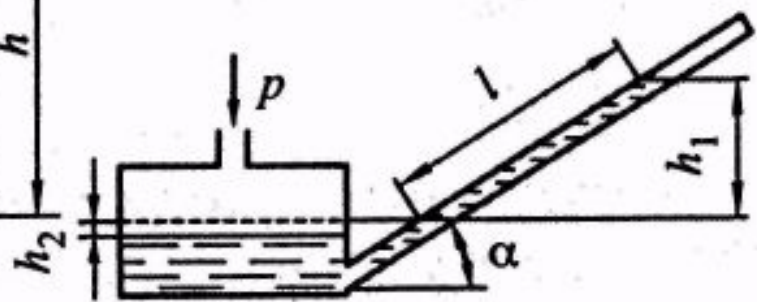




**a**

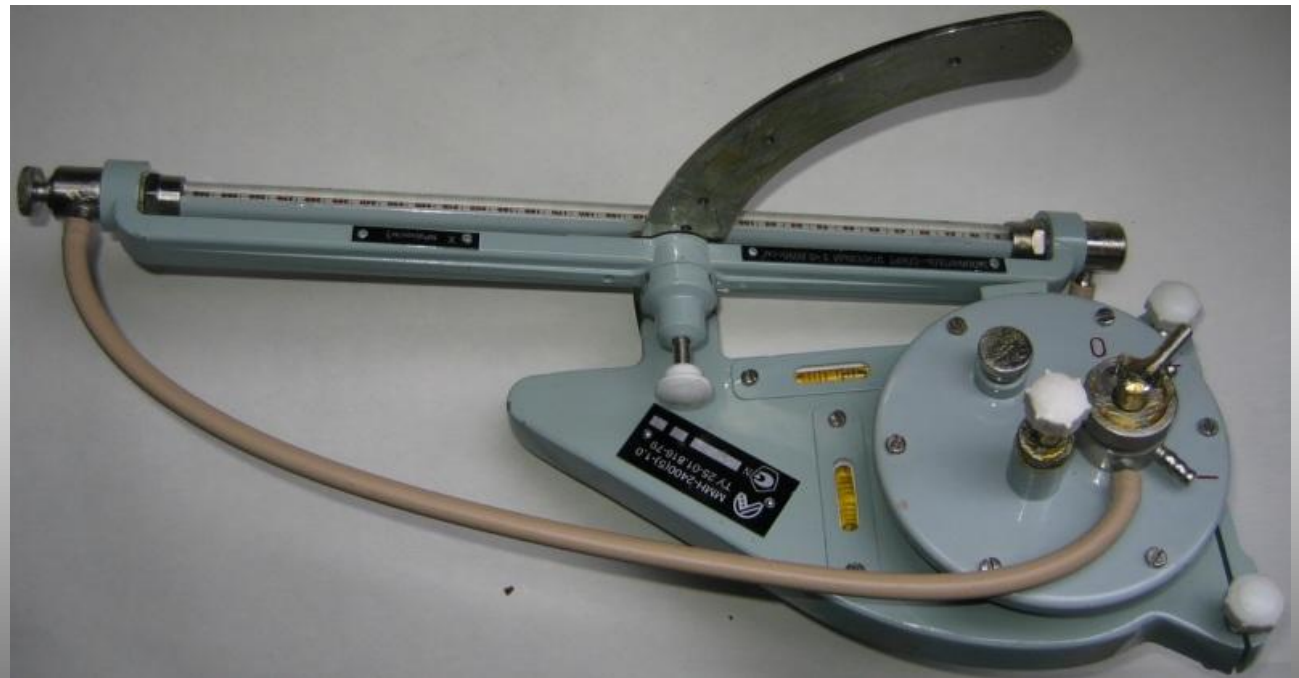
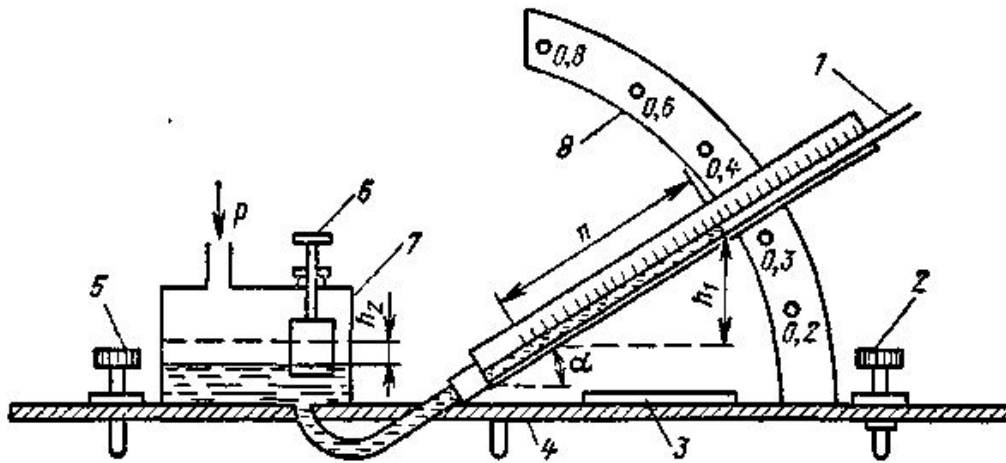


**b**

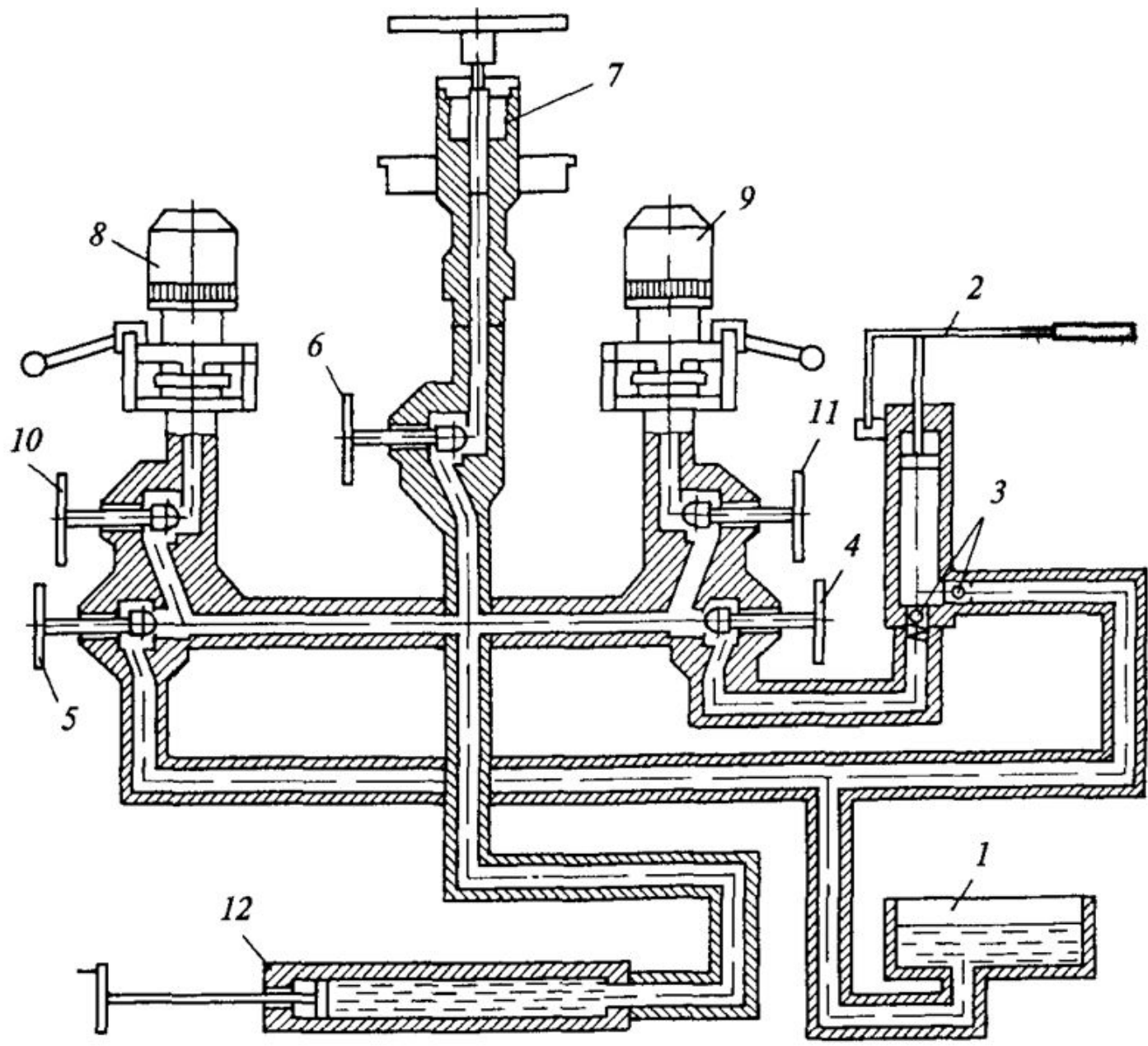


**c**

# Микроманометр ММН 2400



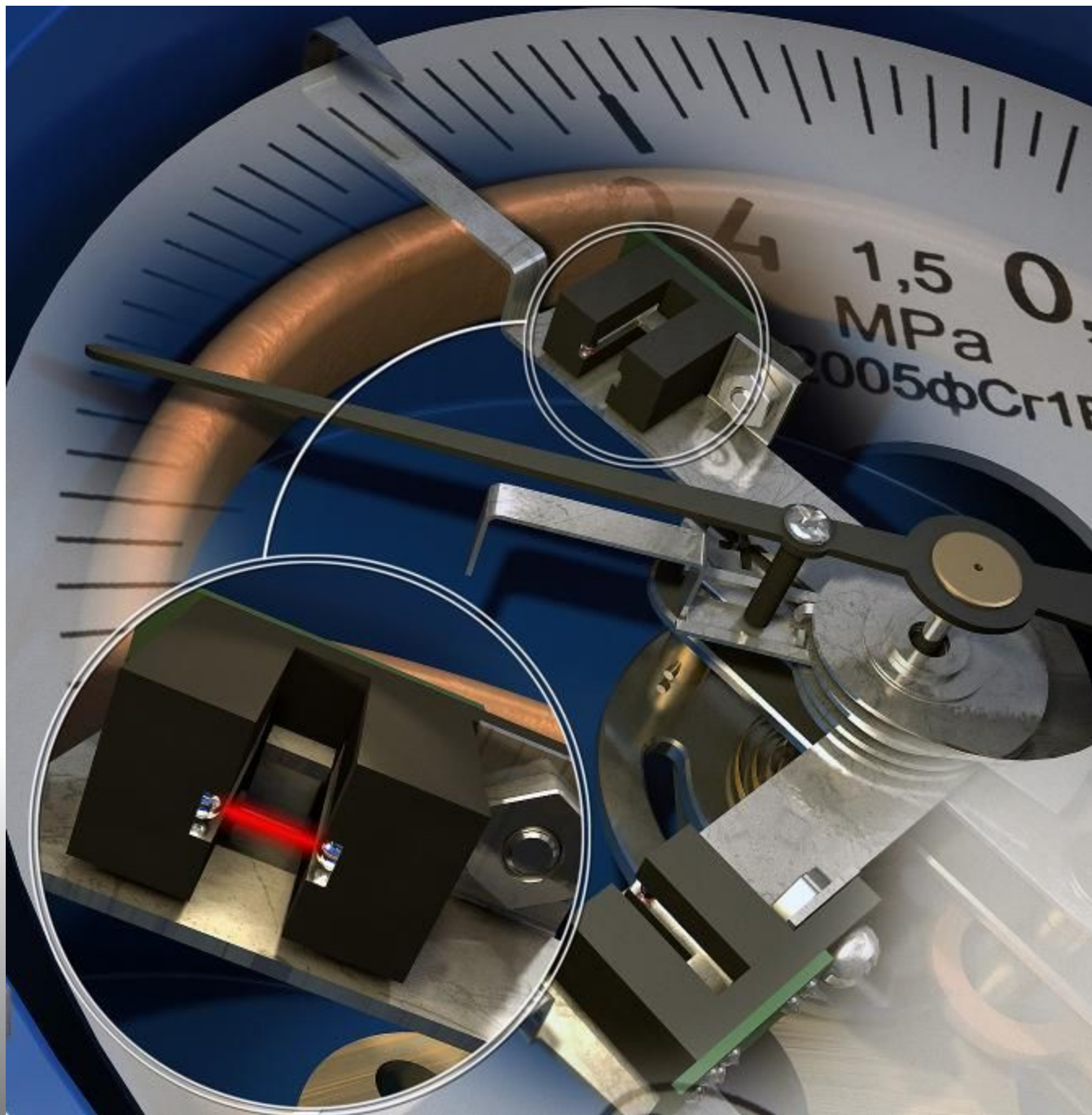
# **Грузопоршневые средства измерения давления**



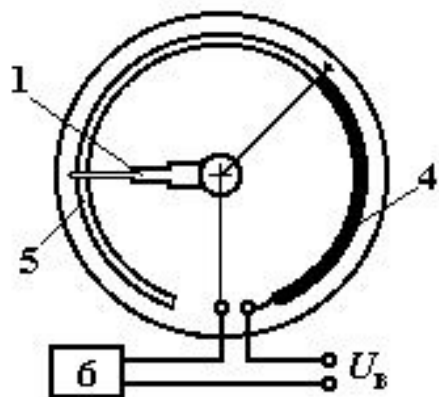
**Деформационные  
средства измерения  
давления**



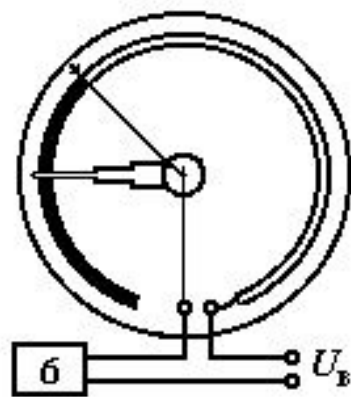




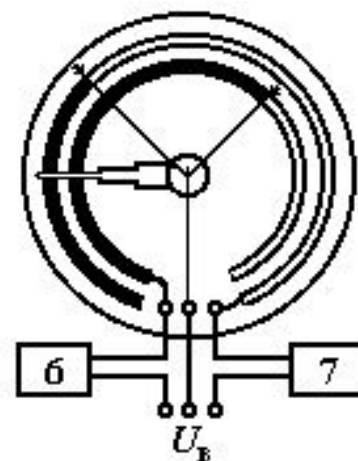




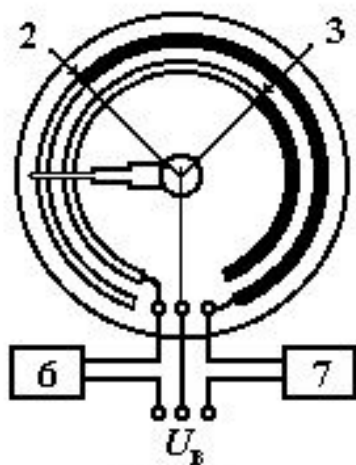
Исп.1



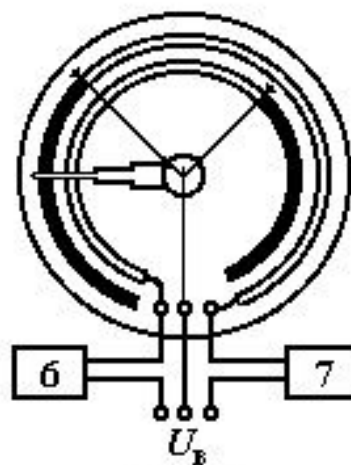
Исп.2



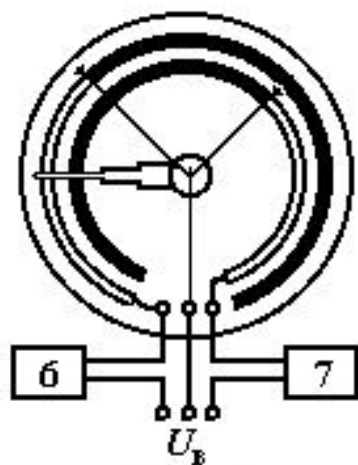
Исп.3



Исп.4



Исп.5



Исп.6

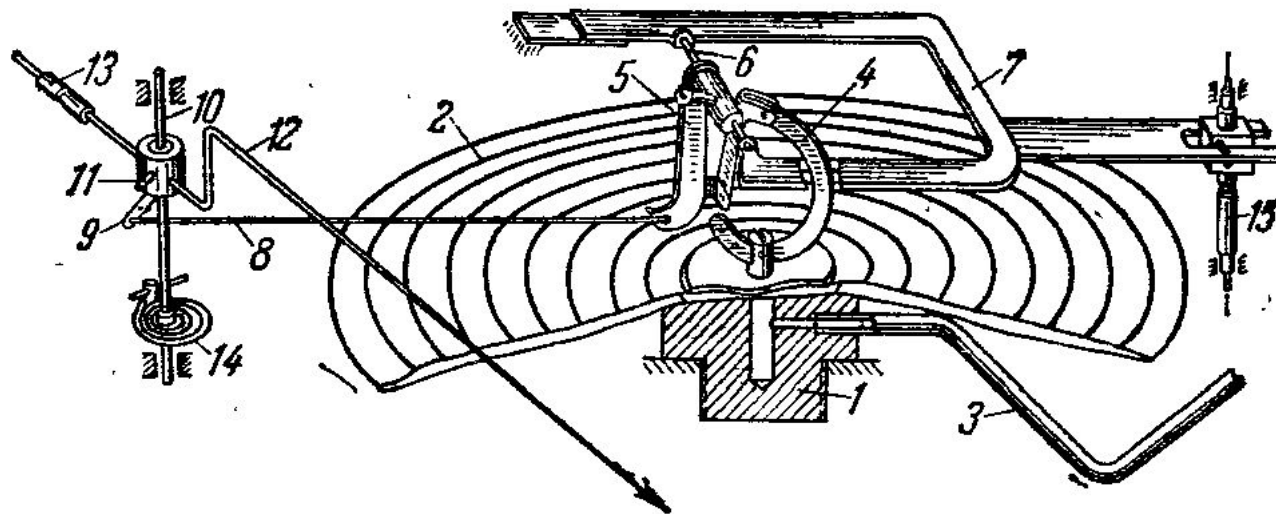


Рис. 3-25. Схема показывающего мембранного тягомера типа ТМ-II.

