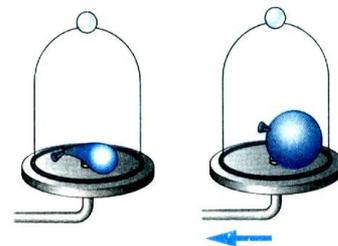
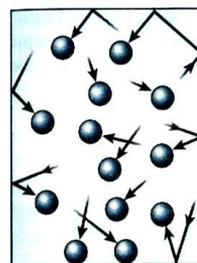
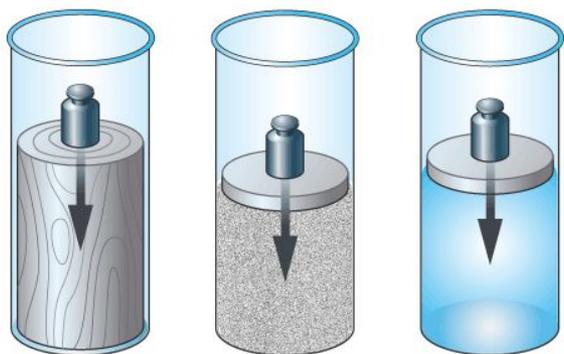


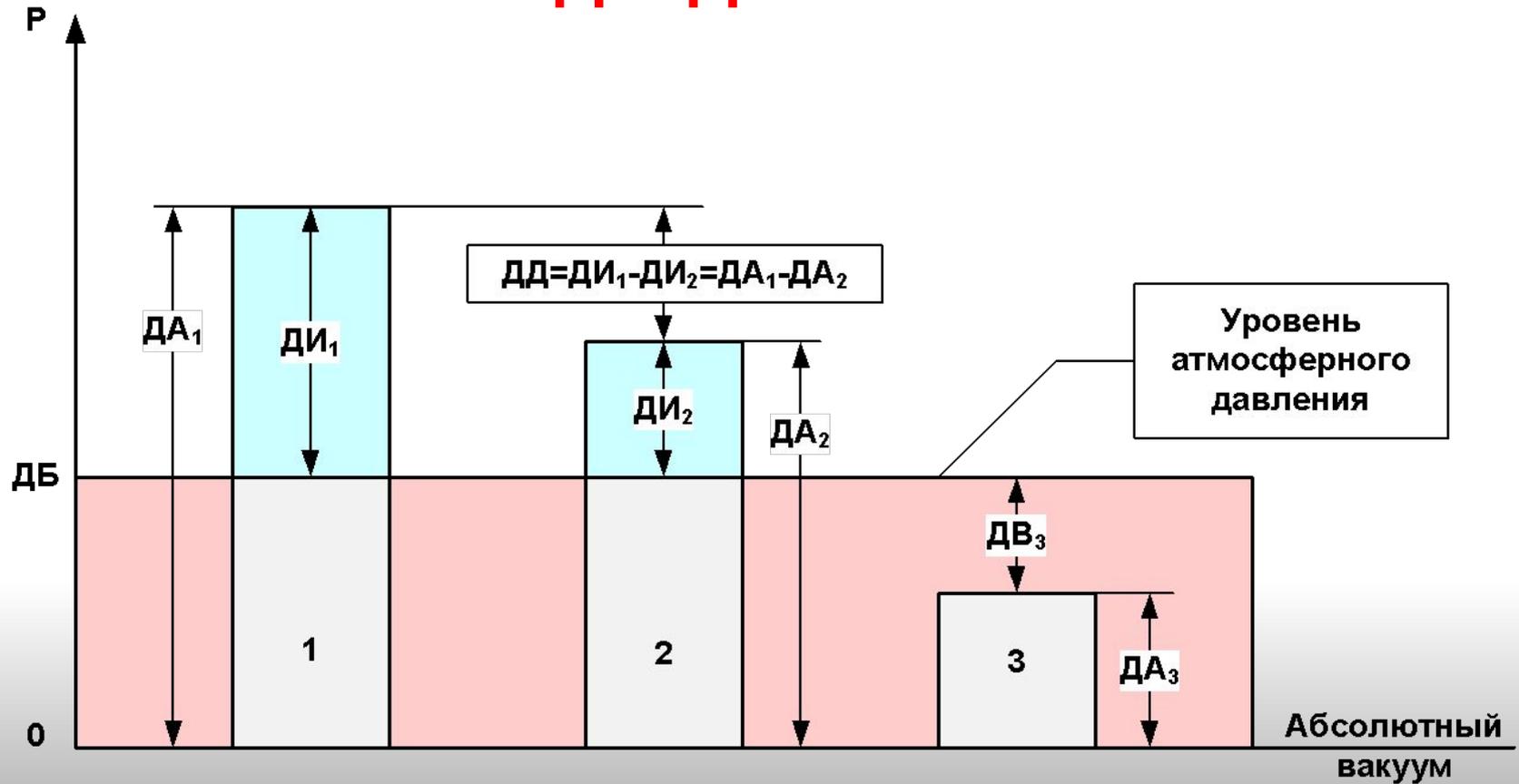
Основные сведения об измерении давления



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

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

Виды давлений

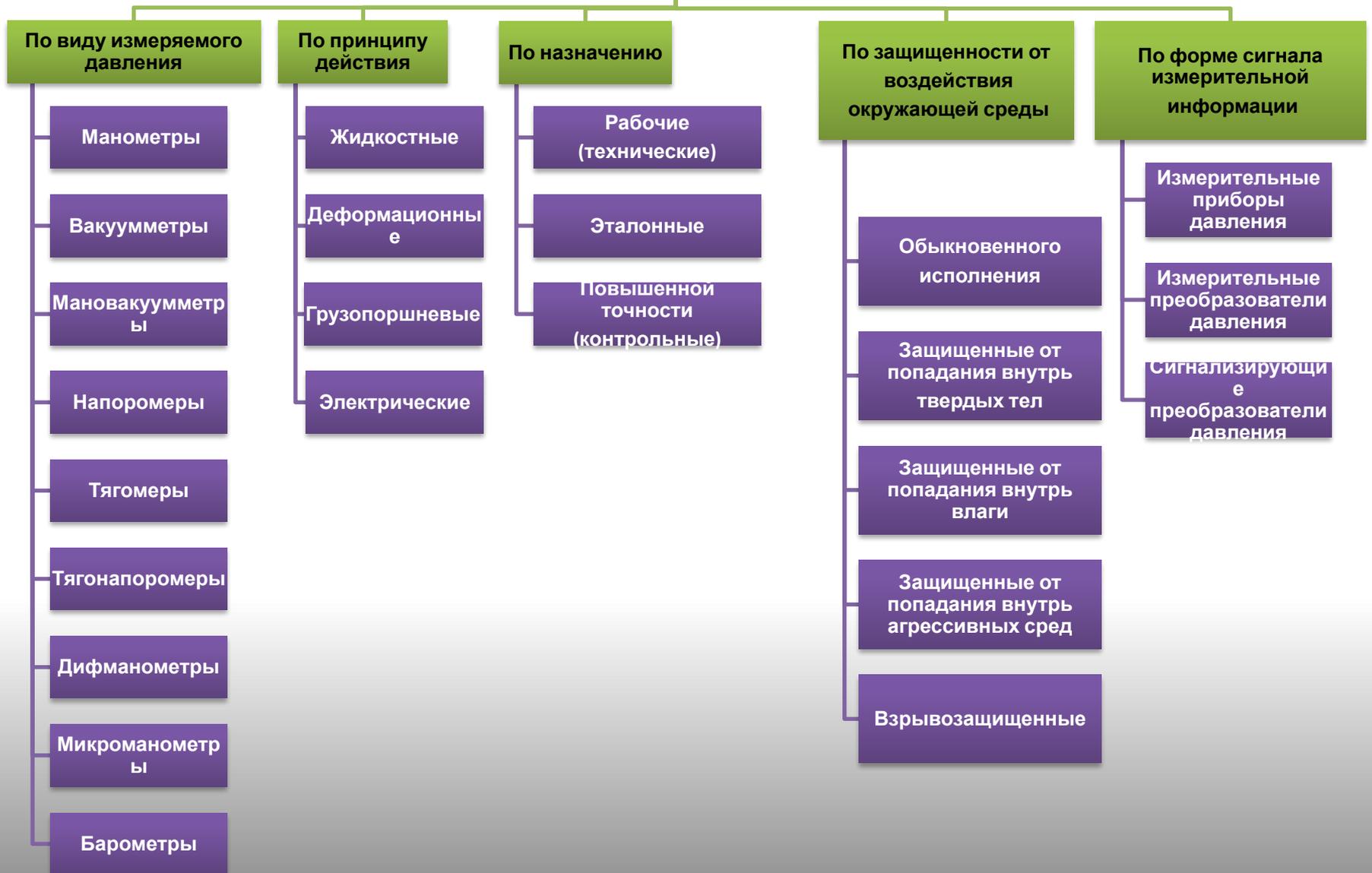


Соотношения между единицами измерения давления

1 единица $P_1 = N$ единиц P_2

P_2 / P_1	Па	кПа	МПа	кгс/см ²	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 ²	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

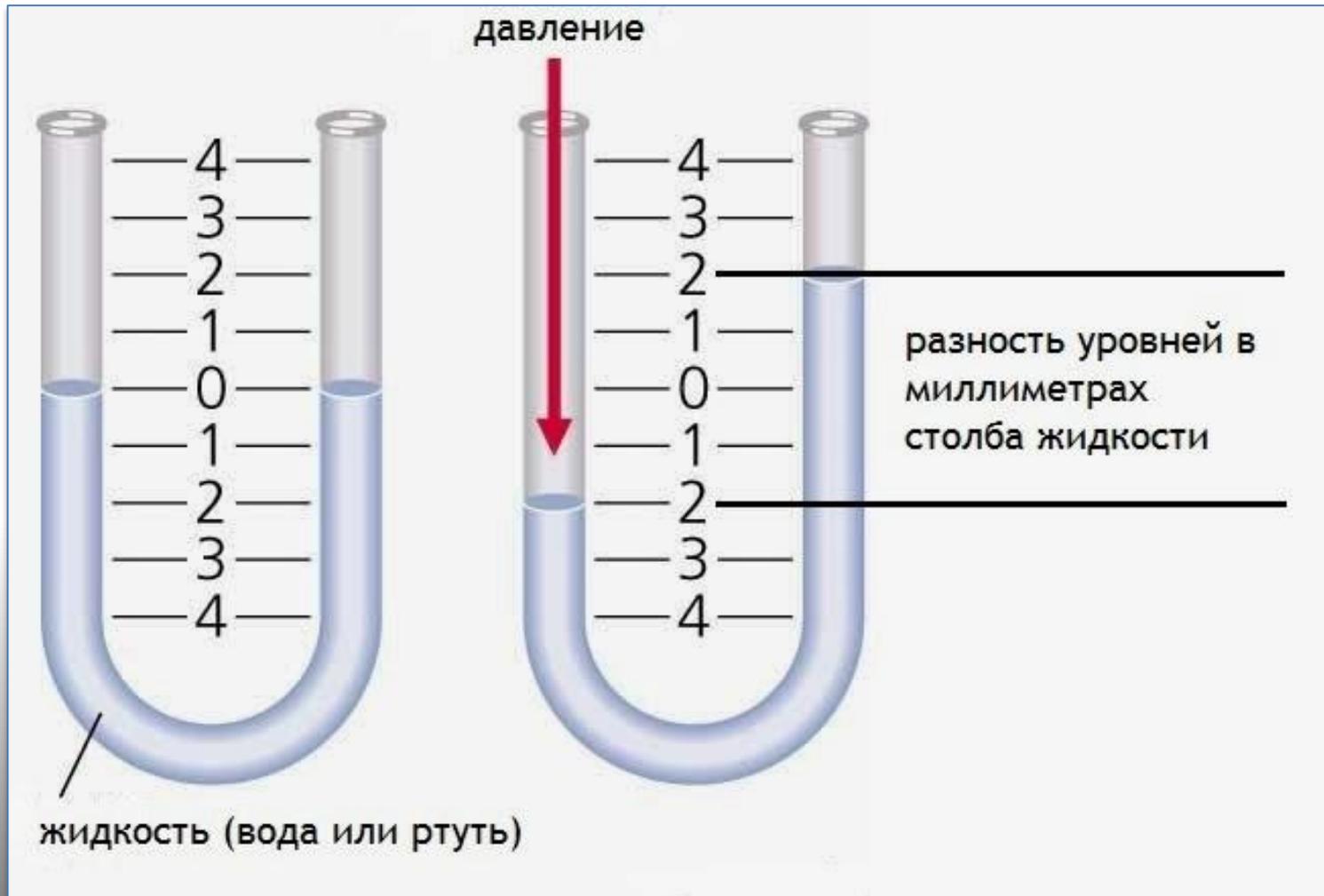
Средства измерения давления



Классификация средств измерений давления

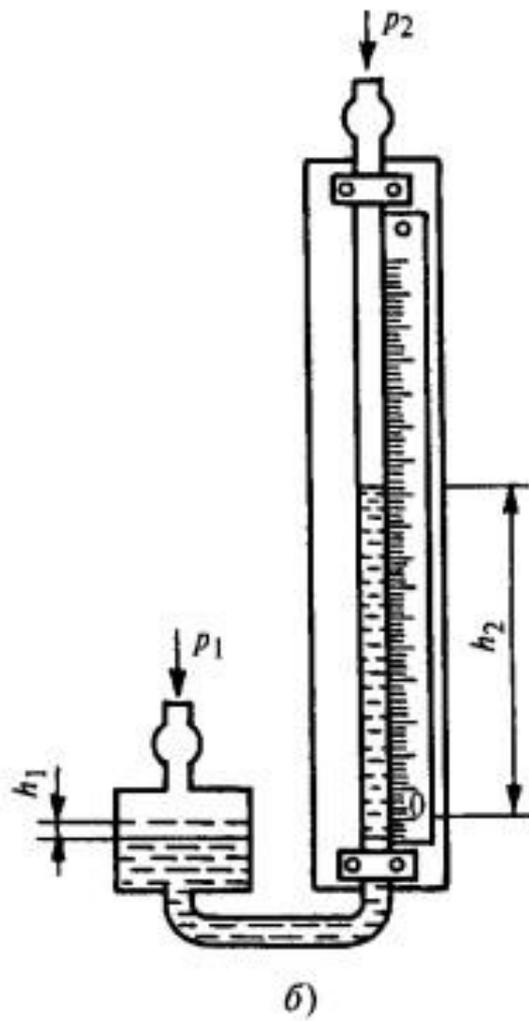
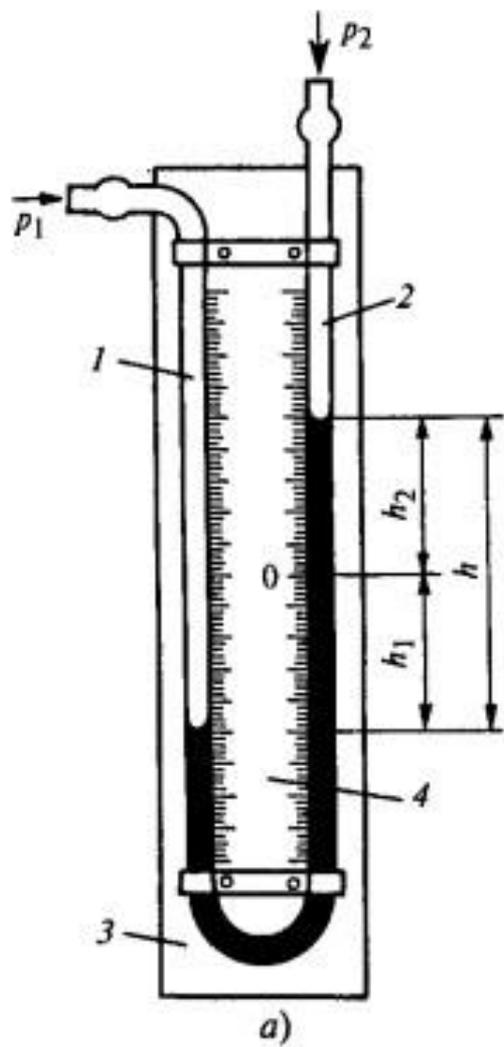
**Стеклянные
жидкостные
средства измерения
давления**

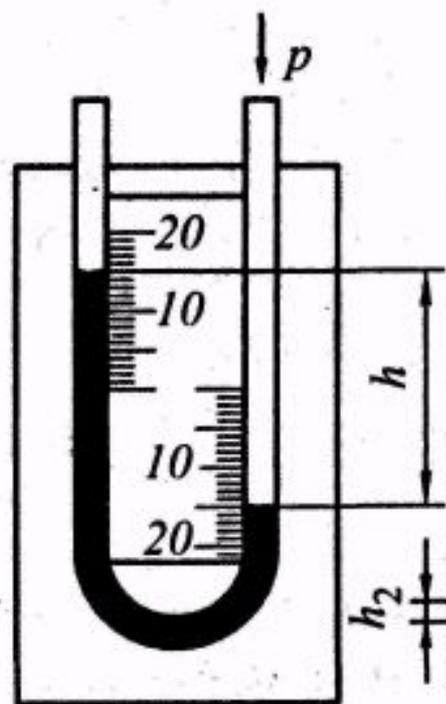
U-образный жидкостный манометр



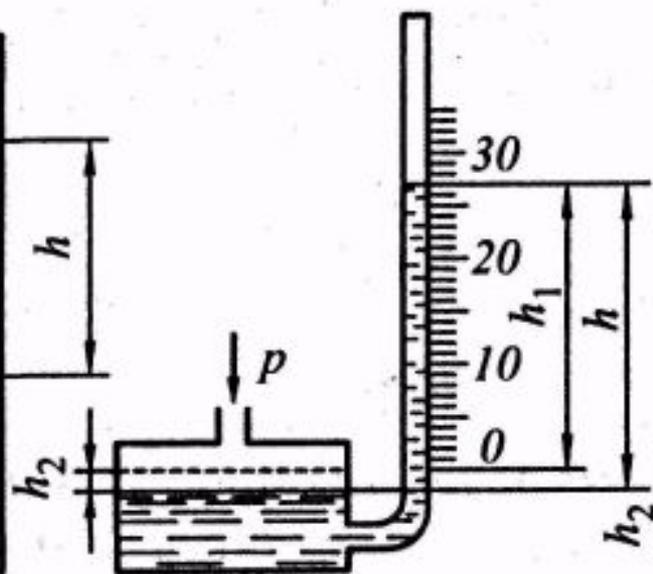
U-образный жидкостный манометр



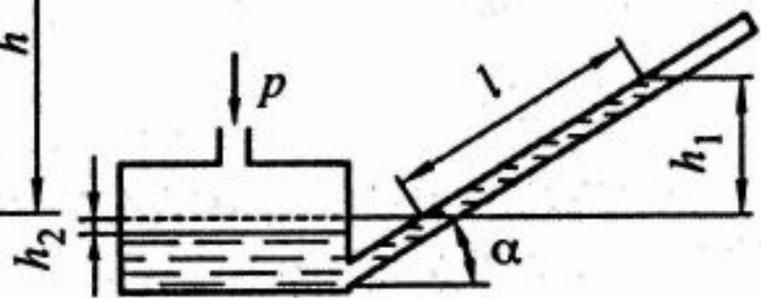




a

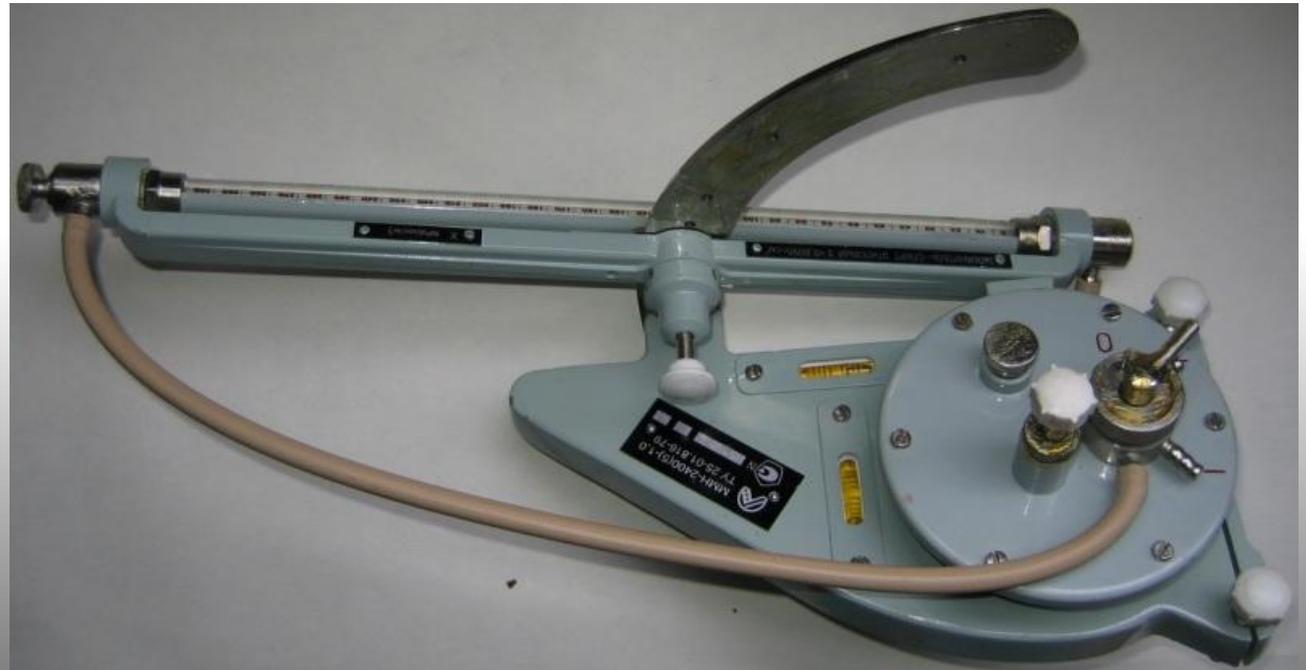
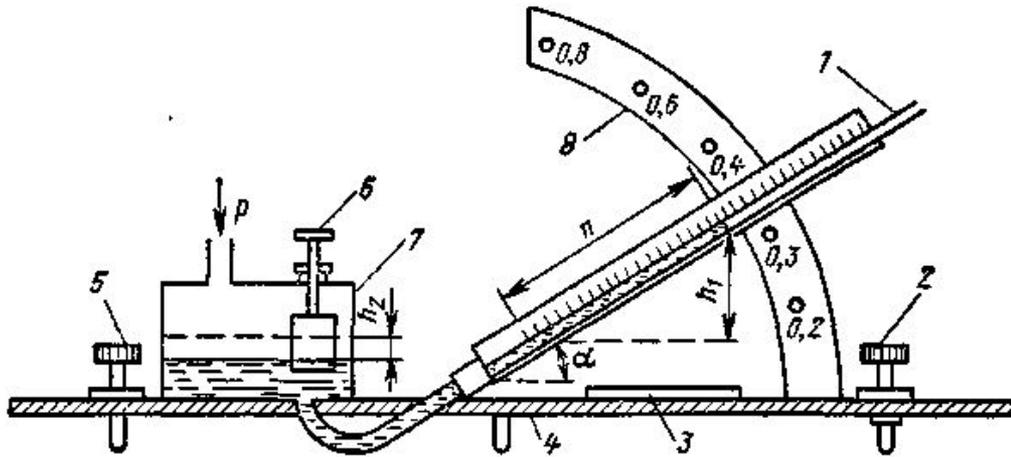


b

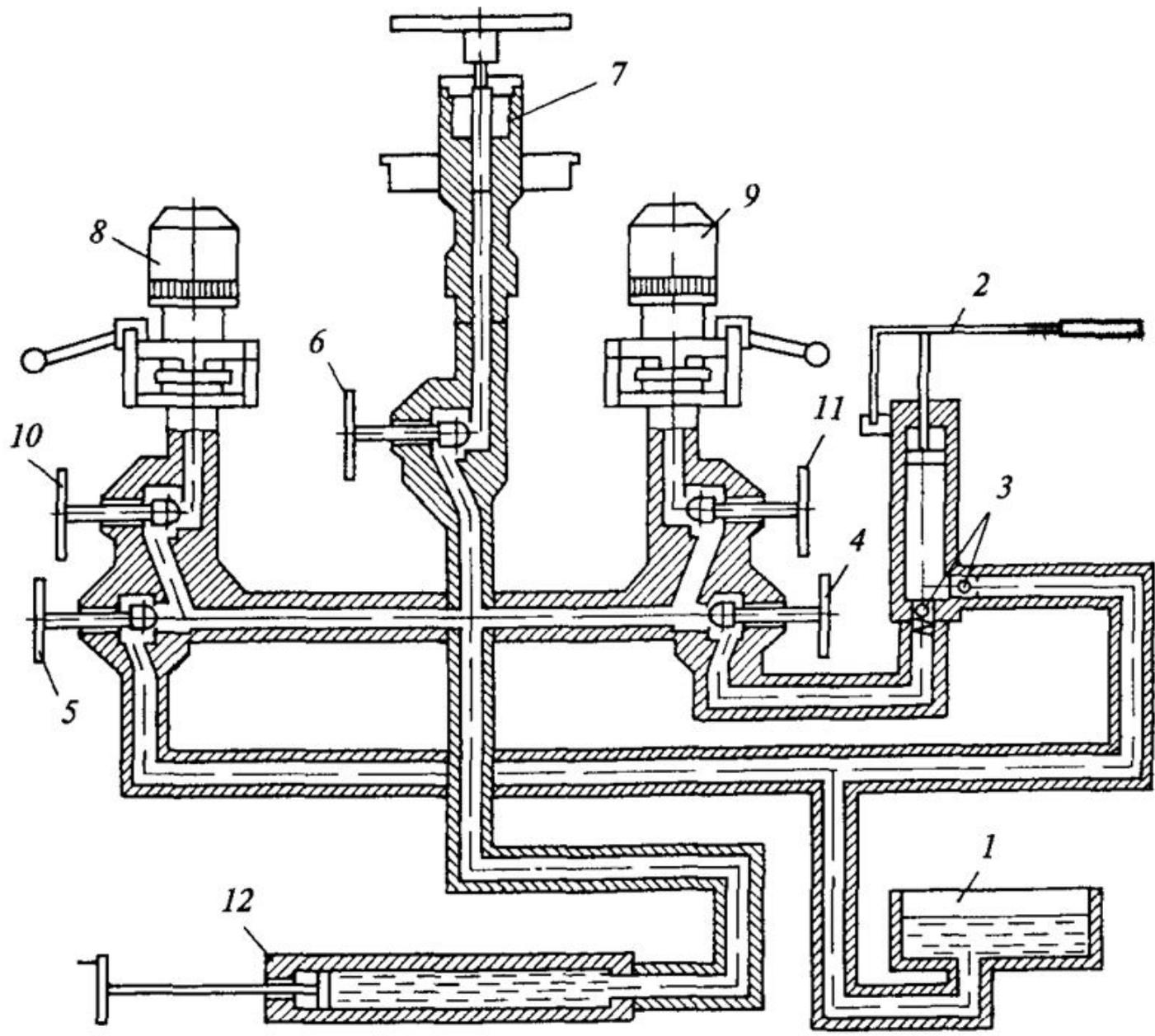


c

Микроманометр ММН 2400

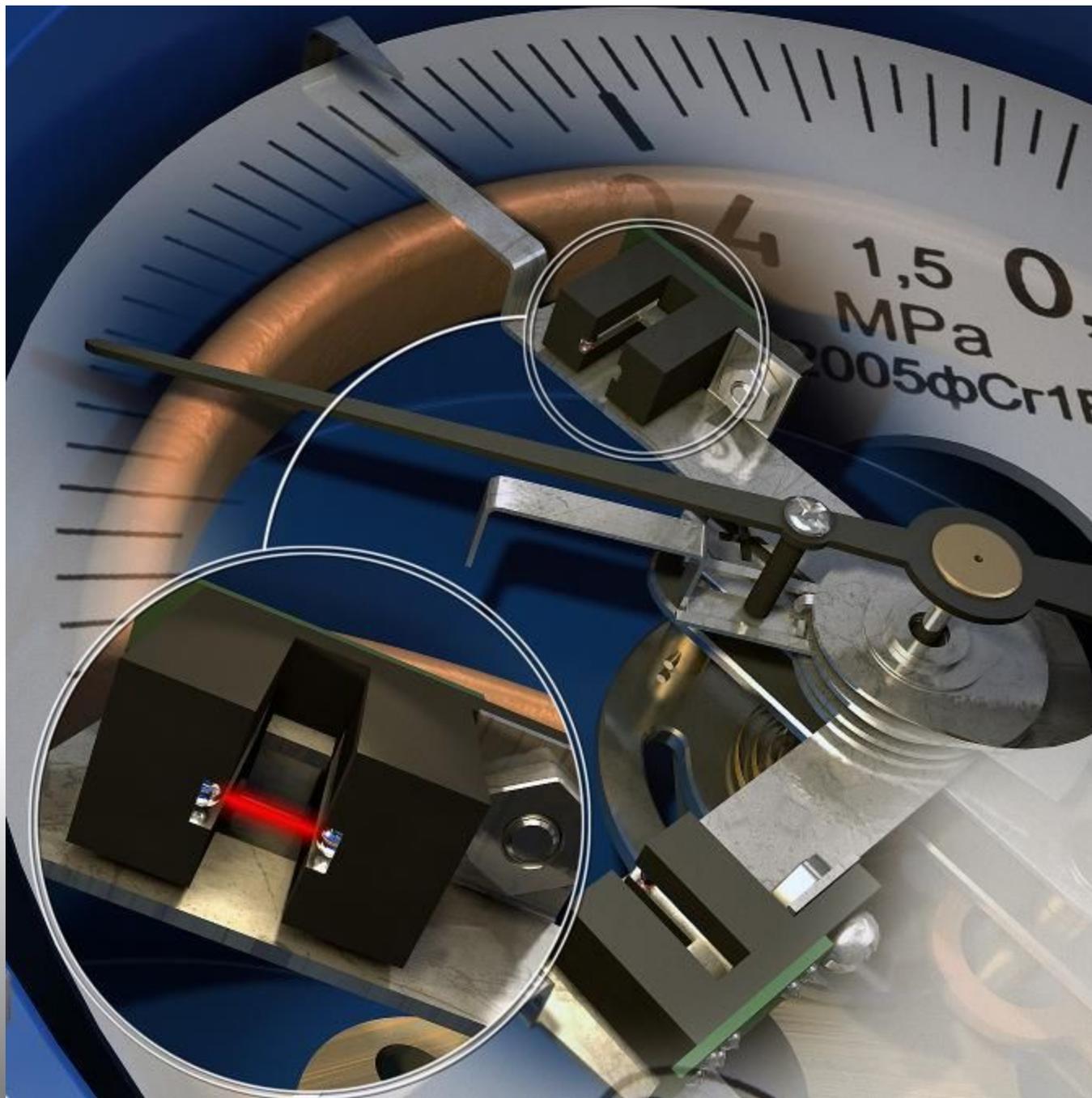


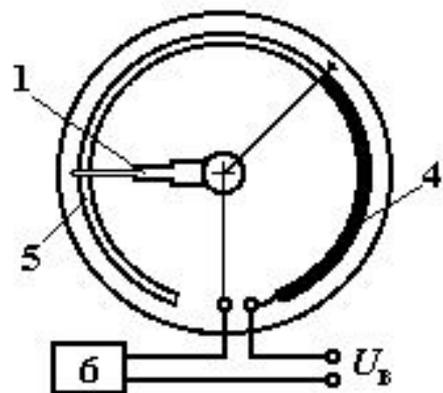
**Грузопоршневые
средства измерения
давления**



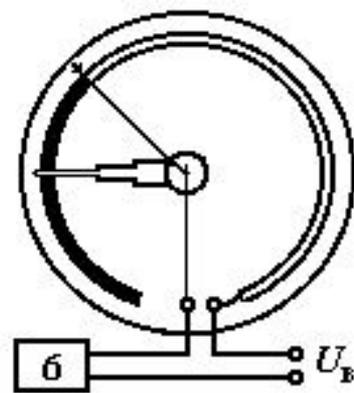
Деформационные средства измерения давления



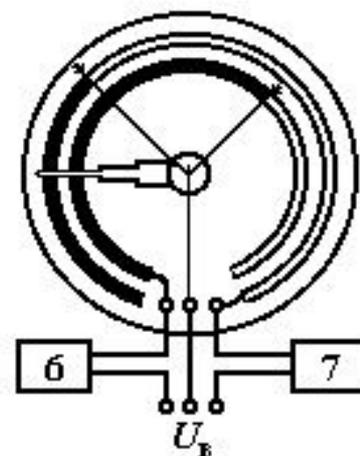




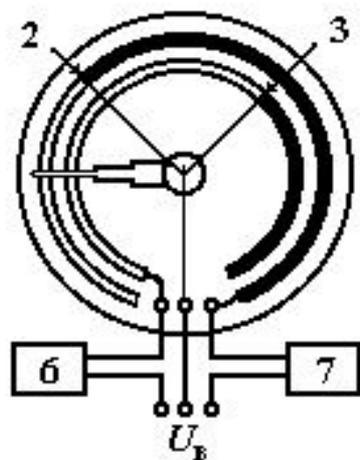
Исп.1



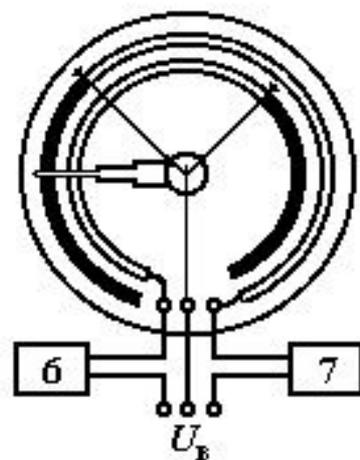
Исп.2



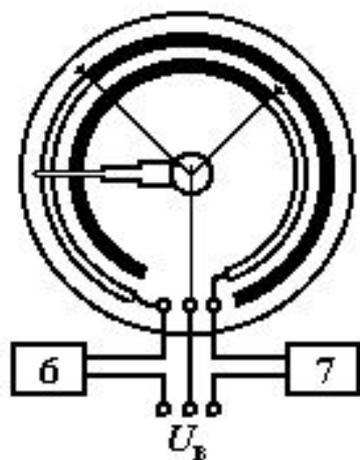
Исп.3



Исп.4



Исп.5



Исп.6

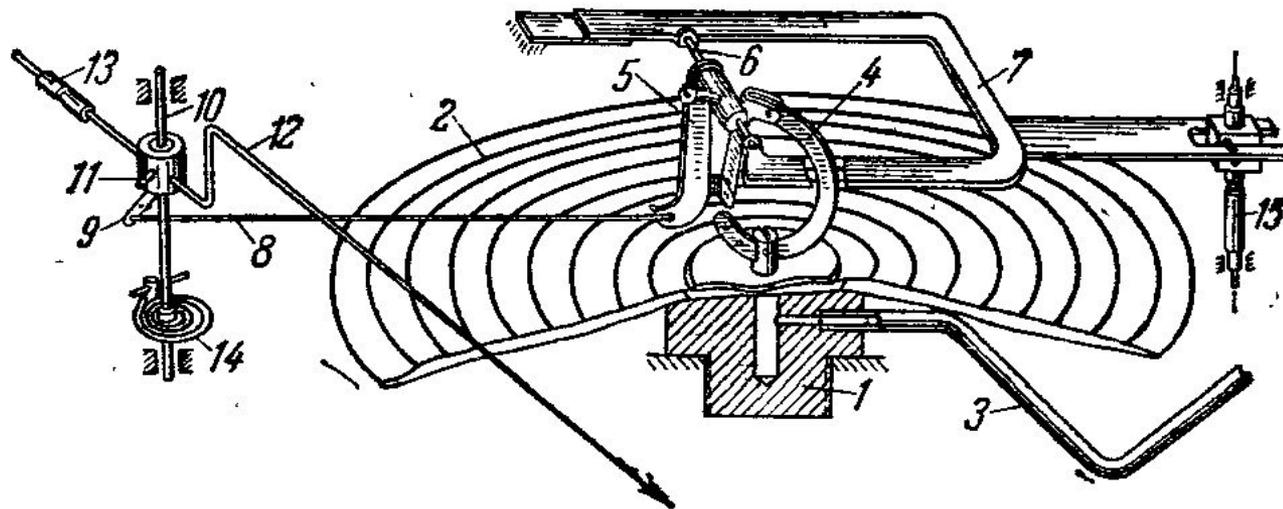


Рис. 3-25. Схема показывающего мембранного тягомера типа ТМ-II.

