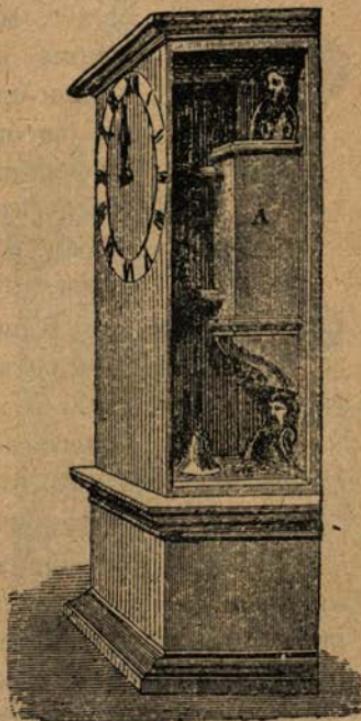


часовникът започва да показва невърно. По-удобенъ въ това отношение е *пъсъчният часовник* (фиг. 4). При разкопките въ Помпей били намерени килнати пъсъчни часовници, и по тяхъ било опредѣлено, че земетресението е започнало въ 2 ч. презъ нощта. Въ сегашно време „*пъсъчният часовник*“ се употребява при варене на яйца; мореплавателите се ползватъ отъ такива полу-минутни часовници за опредѣление скоростта на парахода и пр.

Колкото повече се усъвършенствували водните часовници, толкова повече се усложнявалъ и тяхния механизъмъ; въ тяхъ започнали да се употребяватъ зѣбчати колелета, циферблать и пр. Оттукъ започва да се заражда мисълъта за създаване на часовникъ съ колелета, но който да се движи съ тежести. За това е било достатъчно да се замѣни плавача въ водния часовникъ съ нѣкоя тежестъ.

Кога се е появилъ първи-ятъ колелчатъ часовникъ и кой е неговиятъ изобретателъ, не е точно установено. Първите достовѣрни сведения за колелчатъ часовникъ имаме къмъ XIII в. Въ нѣмските лѣтописи е отбелязано, че кралъ Фридрихъ II получилъ подаръкъ отъ султана „*колелчатъ часовникъ*“, който показвалъ, освенъ времето, сѫщо и положението на слънцето, луната, звездите и пр.



Фиг. 3. Воденъ часовникъ съ циферблать (отъ XVIII в.)