

стотеля, той поставя на първо място разсждане-нията и опита, като започва да отрича недоказанитѣ твърдения, налагани въз основа на авторитета на Аристотеля.

Забележителна е била наблюдателността у Галилия и дарбата му — интуитивно да открива закониѣ на природата. Съ помощта само на наблюденията надъ явления, които сж се изпрѣчвали още много по-рано предъ очитѣ на десетки хиляди хора, безъ последнитѣ да могатъ да забележатъ и схванатъ тѣхния смисълъ, Галилей прави велики открития въ външния миръ. Така напр., много години е висѣло въ епископската църква, въ Пиза, бронзовия полилей, прекрасно изработенъ отъ Бенвенуто Челлини, люлѣнъ по разни случаи. Всички сж виждали неговитѣ люления, въ това число и учени философи, но никому отъ тѣхъ и презъ умъ не е минало, че и най-простото наблюдение надъ тѣзи люления може да доведе до откриване на единъ отъ важнитѣ закони на махалото, съ голѣмо практическо значение въ живота. Но ето че Галилей, присѣтствуващъ веднажъ на едно богусложение въ тази църква, макаръ да е билъ, както всички, истински вѣрующъ католикъ, се унесълъ не толкова въ молитвата, колкото въ откриване на нѣщо ново въ люлѣнието на полилея: той съобразилъ да измѣри продължителността (периода) на голѣмитѣ и малки люления, по биенето на пулса си (фиг. 2). Други способности за измѣрване на времето тогава не сществували, ако не се считатъ слънчевитѣ и пѣсѣчни часовници, съ които той не е можелъ да си служи презъ време на богослужение.

Сравнявайки тѣзи периоди, при различни отклонения, изразени съ числата на ударитѣ на пулса, Галилей намѣрилъ, че тѣ били еднакви, при различенъ жгълъ на отклонение.

И така, деветнадесетгодишенъ студентъ, въ 1583 год., той открива изохронността на люленията на махалото, т. е. че при малки амплитуди, периодътъ е единъ и сщи.

Не спирайки дотукъ, Галилей веднага направилъ важни практически изводи отъ това свое от-