

да падать камъ земж-тж. А какво нѣчто е тяжнина-та на тѣла-та? Кога подвигнемъ камыкъ усѣщамы, че той е тяжккъ, или съ други думы, усѣщамы че силно го тегли камъ себе земля-та: тяжнина-та е по-голѣмо или по-малко тегленіе на едно тѣло отъ земж-тж. Кога спосрѣщнемъ тяжнинж-тж на нѣкое тѣло съ вѣкож познатж тяжнинж на-примѣръ съ еднж окж, то мы намирамы *шегло-шо* или *вѣса* на онова тѣло; сирѣчь намирамы колко окы то тегли.

За да опрѣдѣлять тяжнинж-тж на всички тѣла, или съ други думы за да намѣрятъ силж-тж, съ кож-то всяко тѣло ся тегли отъ земж-тж, учени-ти зели да спосрѣщать тяжнинж-тж на всяко тѣло съ тяжнинж-тж на съвършено чистж водж, и намѣрили, че една чящя вода иде тринадесять пжти и половина по-легка отъ еднж чящж живакъ, че желѣзо-то е осѣмь пжти и половина по-тяжко отъ водж-тж, а пакъ злато-то девятнадесять пжти и половина по-тяжко отъ водж-тж, и така нататъкъ. Такъво тегло на тѣла-та, земено сравнително съ тегло на чистж водж на сжщій объемъ, наричя ся *относительна шегло*.

Сега малко като помыслите лесно щете разберете, зачто малко крушумче, кога ся врьли въ водж, брьзо тѣне до дѣно-то, а пакъ една голѣма греда не тѣне. Ако да земете толкова вода, колко-то може да ся побере у гредж-тж, ако бы была тя извжтрѣ праздна, на ѣж прѣтеглите, то щете видите, че тая вода иде нѣколко пжти по-тяжка отъ гредж-тж. И така греда-та не потѣнва, зачто-то относително-то тегло на дрьво-то е много по-малко отъ относително-то тегло на водж-тж; а пакъ относително-то тегло на куршума иде по-голѣмо отъ относително-то тегло на водж-тж, за това и потѣнва куршумче-то у водж-тж.

Нъ всички тья наблюденія не удовлетворили Нютона; той обрнжлъ вниманіе и на това явленіе, че камыкъ, заврьленъ на странж, или куршумъ врьленъ изъ пуцкж, лѣтитъ камъ онжж странж, наждѣ-то сж врьлени, нъ въ сжщо-то врьмя ся новождять малко по малко и най-сѣтиѣ ся спущать на земж-тж. Нютонъ истълкувалъ това явленіе по слѣдующій начинъ: тука, казалъ той, борять ся двѣ силы: една съ кож-то азъ врьгамъ камыка на странж, и друга-та е привлѣкательна-та сила на земж-тж, съ кож-то тя тегли камыка камъ себе.