Onuň köp işleri çap edilmän galdy. Torriçelli mehanikanyň ballistika bilen galtaşýan çäginde köp işleri etdi. Torriçelli gorizonta erkin burç boýunça zyňlan jisimleriň traýektoriýasynyň parabolik häsiýetde bolýandygyny we ballistikanyň beýleki teoremalaryny kesgitledi. Bu işler gorizonta burç boýunça zyňlan jisimleriň hereketi baradaky peripatetikleriň garaýyşlaryny bütinleý inkär etdi.

Torriçelliniň esasy üstünligi atmosfera basyşyny açanlygydyr (1643 ý.). Tor-riçelli simap bilen doldurylan turbany onuň açyk ujy boýunça içi simaply gaba goý-berdi. Şunlukda, turbadaky simabyň derejesi peseldi, simabyň üstünden ýokarda boşluk emele geldi. Emele gelen bu «torriçelli giňişliginiň» (wakuumyň) döreýşi şeýle düşündirildi: gapdaky simabyň üstündäki basyş turbadaky simap sütüniniň agramy bilen deňagramlaşýar. Bu sütüniň deňiz derejesinden beýikligi 760mm deň boldy. Barometr şeýle oýlanyp tapyldy. Ol simap, suw we spirt barometrleri bilen köp tejribeleri geçirdi, diwarynda yş bolan gapdan akýan suwuklygyň tizligini kesgitleýän formulany getirip çykardy, suw çüwdüriminiň tizligini hasaplamak üçin formulany hödürledi. Torriçelli ilkinji gezek ýe-liň atmosfera basyşynyň tapawudy netijesinde döreýän howa akymlarynyň hereketi sebäpli döreýändigini aýt-dy. Torriçelli bilen italýan fizikasynyň «altyn asyry» tamamlandy.

Torriçelliniň atmosfera basyşy baradaky açyşy alymlarda güýçli gyzyklanma döretdi. Dekart atmos-fera basyşyny dürli beýikliklerde ölçemekligi teklip etdi. Bu ideýany fransuz matematigi, fizigi we filoso-fy Blez Paskal (1623–1662 ý.) amala aşyrdy. Ol dagyň eteginde we depesinde howanyň ba-syşyny ölçäp, beýikligiň artmagy bilen basyşyň ke-melýändigini kesgitledi. Paskalyň we Torriçelliniň tejribelerinden ylmy meteorologiýa döredi.

Paskal gidrostatikanyň esasy kanunyny, ýagny Paskalyň kanuny diýip atlandyrylýan kanuny hem döretdi: daşky güýçler tarapyndan suwuklygyň üstüne edilýän basyş, suwuklyk tarapyndan ähli ugurlara birmeňzeş geçirilýär. Gidrawlik pressiň işleýşi şuňa esasla-nandyr. Şeýle hem Paskal tarapyndan gatnaşykly gaplar baradaky kanun hem döredildi.

Muhammetmyrat DÖWLETMYRADOW
Türkmenistanyň Döwlet
energetika institutynyň talyby

Все права защищены