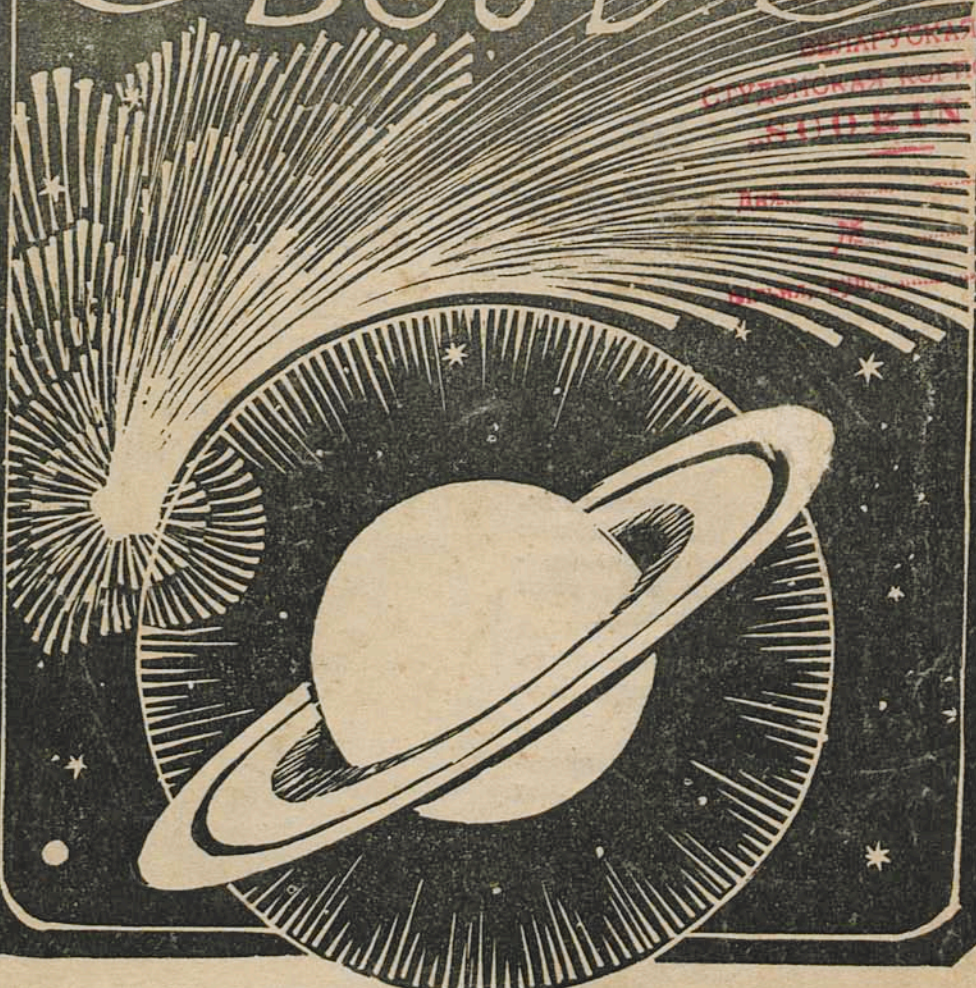
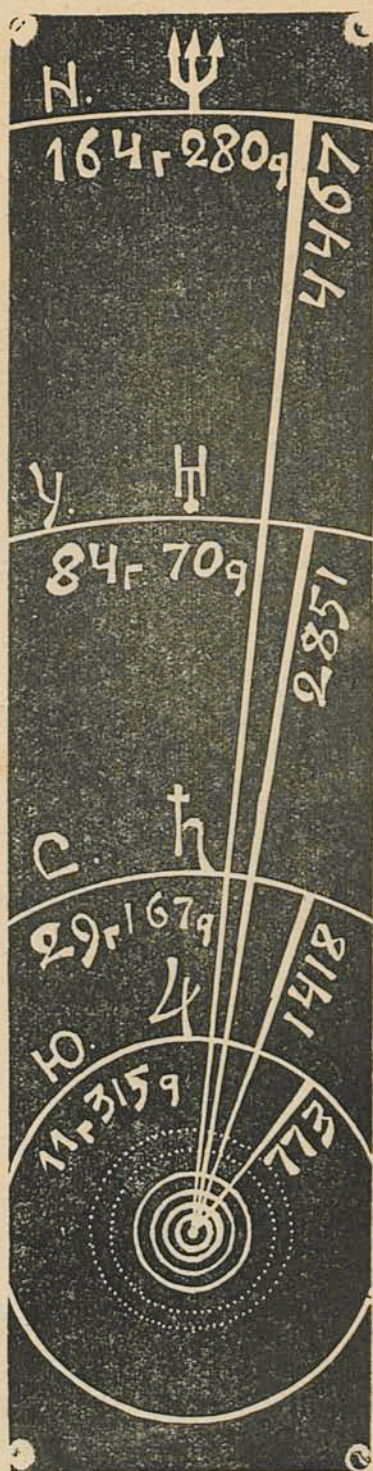
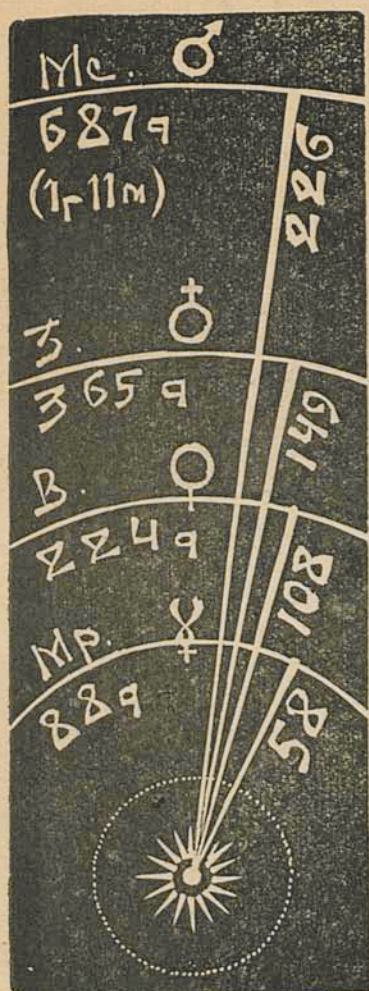


Я Дроздович

Ученые труды
и статьи

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИМПЕРАТОРСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
С.-ПЕТЕРБУРГ





Планэты Сонцавай сыстэмы з іх-
нымі адлегласцямі ў міліёнах
кілёмэтраў ад Сонца і кругабеж-
нымі планэтнымі гадамі ў днях
і гадах зямнога часу.

- 1) Планэты асяродкавага круга-
бежжа: Мэркуры, Венэра, Зем-
ля і Марс.
- 2) Планэты акружнага круга-
бежжа: Юпітэр, Сатурн, Уран
і Нэптун.

БА 81.168

Я. ДРАЗДОВІЧ

БЕЛАРУСКАЯ
СТУДЭНСКАЯ КАРПОРАЦЫЯ
„SCOVINIA“

Дзя... 193... г.
№

Вільня, вул.

НЯБЕСНЫЯ БЛ.

Працу маю гэту, — афярнапрацую-
чым дзеля навук — на добрае карыстань-
не, а бацьком маім, — Нарцызу, што пры
жыцьці сваім любіў гутаркі а планэтах
і матцы Юзэфе, ад каторай ніраз даво-
дзілася чуць: „Вучыся і пазнай Нябесныя
бегі“, — на сьветлую памятку ім, — за-
афяроўваю.

АЎТАР.

ЗЬМЕСТ:

- I. Пазаатмосфэрная бронь зямной паверхні.
- II. Кружнік Сатурна.

*Дарэ аўтарам гэтых Рагаторыіям
„Свабоды вільня“.*
Я. Драздовіч

ВІЛЬНЯ 13-11-1931 г.

Выданьне аўтара з уласнаручнымі яго лінарытамі.

81168
1931 г.



ДРУКАРНЯ А. ДВОРЖЭЦА. ЗАВАЛЬНАЯ ВУЛІЦА 32.

25.04.2009

134/7585/026/

КОЛЬКІ СЛОЎ АБ ПРЫЦЯГУ.

Кожнае тугасплочанае нябеснае цэля павінна абладаць дваякага роду прыцягамі:

- 1) цэнтрацяжным або стацявым (прамянюючым перак плазу паверхні), — які замыкаецца ў геоідах ды адпаведаючых ім сфэроідах; і
- 2) адлегласьцява-узаемацяжным з іншымі нябеснымі цэламі.

На колькі першыя агранічан у сваім дзеянні прасторам, абхапляючы сабою адлегласьць панад паверхняй тэй ці іншай цэнтрацэлай планеты не далей як на адзін радзіус апошняй, — на толькі другі безгранічан і дзейць як узаемацяжнасьць з іншымі нябеснымі цэламі на вельмі далёкія адлегласьці, — зусім незалежна ад сувязі з першым.

Цэнтрацяжны прыцяг паходзіць ад узаемацяжнасьці адваротна распаложаных, праз цэнтр, пластоў массы.

Адлегласьцявы-ж узаемацяжны прыцяг паходзіць ад агульнамасвай вялічыні двух разрозьненых прасторамі цел, якія адно на адно дзеюць праменюючы сваю паступова напоўслабнучай праз адлегласьць, сілай ўзаемацяжнасьці, — якую можна выразіць толькі напярэмымі кругамі, прапарцыянальнымі вялічыне массы таго цэла ад якога яны паходзяць, — праз падвоеваньне, наступным парадкам: радзіус першага кругу ровен дыямэтру вялічыні цэла, а радзіус другога кругу ровен двум дыямэтрам і гэтак далей.

(гл. лінарыты 1, 2 і 3).

У каторым адлегласьцявым кругу сваей вялічыні нябеснае цэла адно аднаго трымаець на ўзаемацяжнасьці:

| | | | | | | | | | |
|-------|---------|---|-------|-------|---------|-------|---|-------|--------|
| Сонца | Мэркура | ў | кругу | 6, | Мэркуры | Сонца | ў | кругу | 14—15. |
| " | Венэру | " | " | 7, | Венэра | " | " | " | 13—14. |
| " | Зямлю | " | " | 7, | Зямля | " | " | " | 14. |
| " | Марса | " | " | 8, | Марс | " | " | " | 15—16. |
| " | Юпітэра | " | " | 9—10, | Юпітэр | " | " | " | 12—13. |
| " | Сатурна | " | " | 10, | Сатурн | " | " | " | 14. |
| " | Урана | " | " | 11, | Уран | " | " | " | 14—15. |
| " | Нэптуна | " | " | 12, | Нэптун | " | " | " | 18. |
| " | Месяца | " | " | 7, | Месяц | " | " | " | 16. |
| Земля | Месяца | " | " | 5, | Месяц | Зямлю | " | " | 7. |

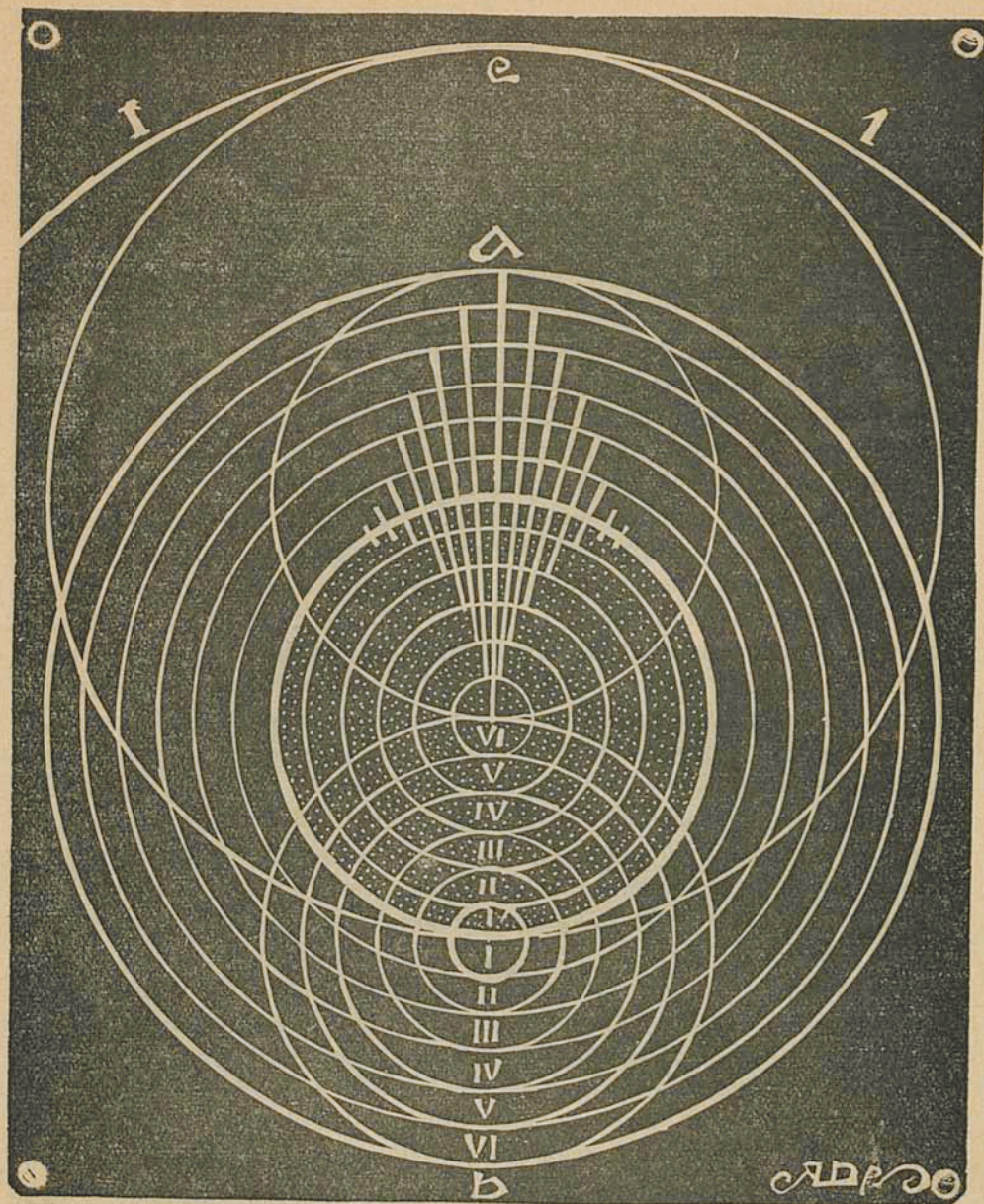
Пазаатмосфэрная бронь зямной паверхні.

Вялікую роль іграюць у існаванні нябесных цел іхныя паверхня - цэнтрацяжныя пазаатмосфэрныя броні.

Бадай што няма ніводнага колькі небудзь ды ўплотненага нябеснага цела каторае-б ня мела гэтай цэнтрапрыцяжнай а за адно і абаронна - адкідальнай абалоні, напамінаючай сабою нешта ў родзе нявідочнатаемнічай шпанцэрнай броні. Маюць яе тугацэнтрацелыя, з тугаўплошчанымі паверхнямі, вялізныя галы, якою зьяўляецца і наша планэта Земля. Маюць яе і тугагазавыя ды парожнацелыя, балёністыя, да якіх можна-б было залічыць і нашае сьветазорнае Сонца. Маюць яе і неправідлова акругленныя, няроўнабокія, да якіх можна аднясьці, у нашай соўнечнай планэтнай сыстэме, бальшыну планэтных папутчыкаў, лун. Маюць яе як абладаючыя так і неабладаючыя атмасфэрамі, да якіх можна было-б залічыць аж занадта багатую атмасфэрай планэту Венэру і зьбяднелую на ваду і паветра, — закрысталізаваўшую бальшыну газаў сваей атмасфэры ў ледавіковыя адклады, — нашую зямную луну, красу нашых начэй, — Месяц. Маюць яе і кругабжныя суцэльнацелыя абручавастыя кружнікі, якімі зьяўляюцца, на падзіўленьне нашым зямным астраномам - абсэрватарам абручы кружніка Сатурна. Маюць яе буйнацелыя глобы - гіганты, як планэта - вялікан Юпітэр і невялічкія, нярэдка малаакругленныя планэткі - ліліпуты, якіх можна наглядаць паміж кругабегамі Марса і Юпітэра, ў кругабжным паясе так званых планэтоідаў ці астэроідаў. Маюць яе і пааддзельныя наймалейшыя міркі, якія не раз і да нас на зямлю залетаюць, як падаючыя зоркі, — мэтэоры.

Ня маюць яе толькі лёгкагазавыя скупішчы ды агулам узятая, не паасобныя, а як нейкая цэласьць — раі нябесных дробных цел, укладаючых з сябе, на выгляд, нешта супольнацэлае, што мы і бачым у выглядках камэт, з іх газаватымі косамі і са скупліваючымі ў сабе цэлыя сыстэмы разрозьненых цел, галовамі.

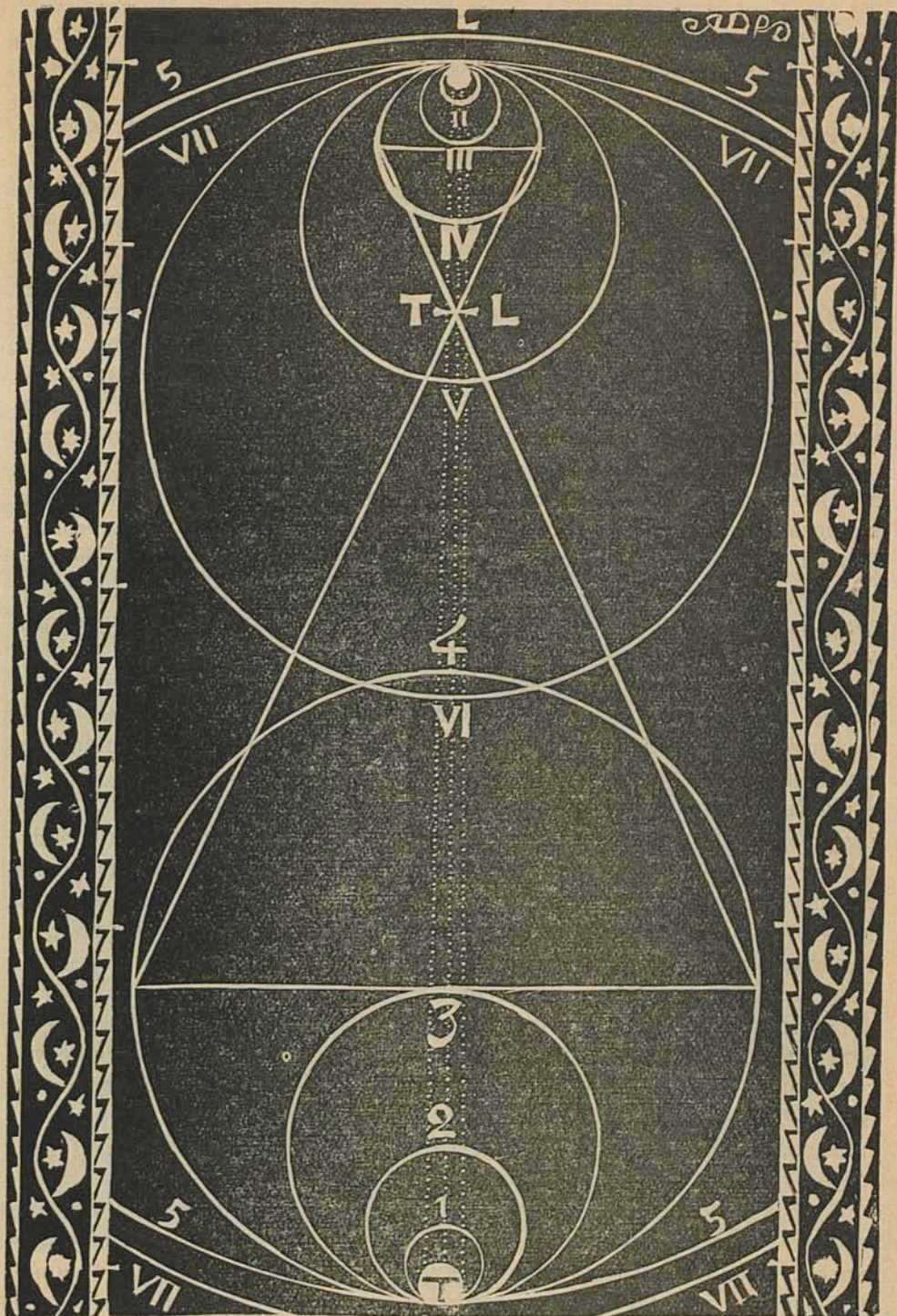
Адкідальная бронь нашай планэты зямлі гэта ня ёсьць надземная тугапругкая паветранагазавая абалонь, — атмасфэра, каторую прынята лічыць як за шпанцэрную бронь зямлі ад камэт і мэтэораў, якая дзякуючы сваей пругкасьці, падобна рэзінаваму мячу або туга набітай



Лін. 2. Сфэроіды і геойды цэнтрацяжнасці зямной глыбы, з паказьнікамі (а і б) найменшай (VI) і найбольшай (I) цяжарацяжнасці. С, — паказьнік першага (I) кругу агульнамасавай, адлегласьцявай, міжпланэтарнай узаемацяжнасці Зямлі з іншымі нябеснымі цэламі.

Лін. 3. Адлегласьцевая ўзаемацяжнасць Зямлі з Месяцам.

Т, — Зямля. Л — Месяц. Т—Л, — пункт ураўнаважання сіл узаемацяжнасці Зямлі і Месяца. Земля Месяца трымаець у пятым (5), а Месяц Зямлю ў сёмым (VII) сваім адлегласьцявым кругу агульнамасавай, кулявой, сілы ўзаемацяжнасці.



пухам падушцы, — якобы здольна ня толькі натое каб драбіць і спаліваць праз церцьце, прашываючыя яе падаючыя зоркі, — мэтэоры, але і адкідываць іх прэч ад прыбліжэньня да зямной паверхі. Не, атмосфэра можаць некатарыя падаючыя з нябесных прастораў зоркі — каменя, — толькі абязшкоджываць, але не адкідываць.

Запраўдная адкідальная бронь зямлі, — гэта не атмосфэра. Запраўдная бронь зямлі зьяўляецца броньню ня толькі для зямлі але броньню і для самой зямной атмосфэры.

Гэта бронь зямлі, хоць у суцэльнасьці свайго абыйма і замыкаець у сабе атмосфэру зямлі але сама пасабе застаецца пазаатмосфэрнай, як нешта фізычнае але безцялеснае і нязрухомае ды на шмат большае, шмат абаймісьцейшае за зрухомаю і матэрыяльную атмосфэрэ.

Атмосфэра складаецца са сфэроідалных слаёў матэрыі з рухомалыткіх, цяжкіх газаў узалежненых ад прыцягу зямной паверхні.

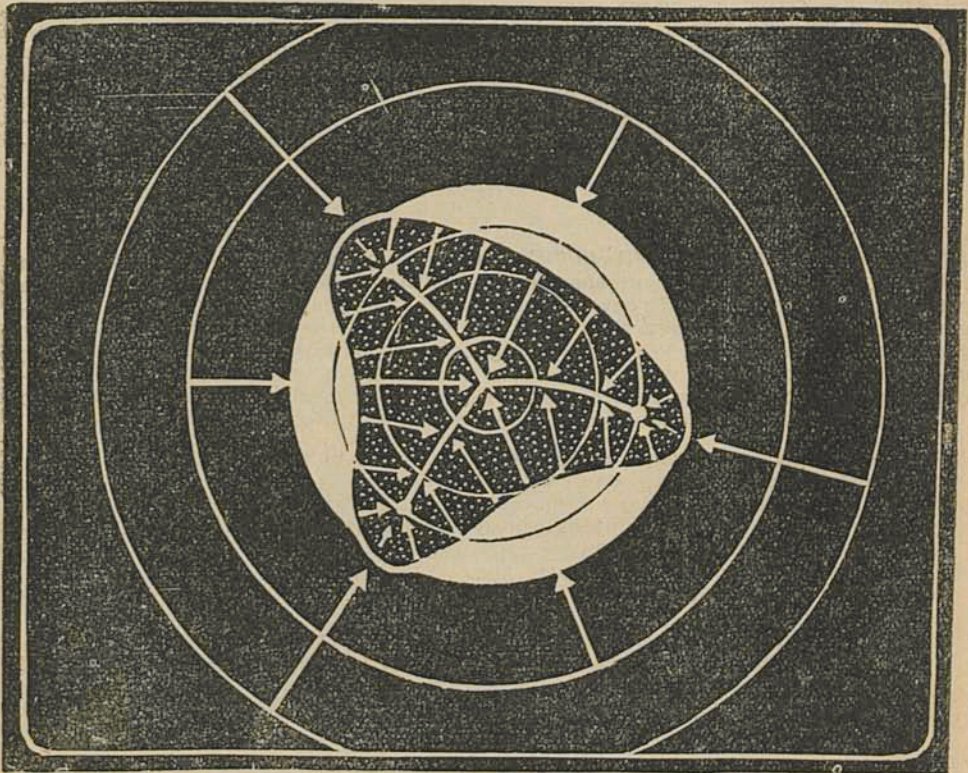
Пазаатмосфэрная-ж бронь зямлі складаецца таксама як быццам з нейкіх сфэроідалных слаёў але ні матэрыі а цяжарацяжнай сілы паходзячай ад [зямной масы. Сфэроідалныя слоі атмосфэры могуць быць і не прыкуты да той ці іншай мяйсцовасьці зямной паверхні і могуць на ей перамешчацца. Сфэроіды-ж пазаатмосфэрнай броні зямной, незварушны і складаюць сабою як нешта суцэльна-нераздэльнае з масаю зямлі.

Тоўшча зямной атмосфэры ўзалежнена не ад вялічыні зямной глобы а ад запасу колькасьці ўходзячых у ейны склад матэрыі газаў. Тоўшча-ж або вышыня пазаатмосфэрнай зямной броні, — цалком узалежнена ад вялічыні і формы зямной глобы, а галоўнае ад фізычнага складу цэнтру апошняй, залежна ад таго ці гэты цэнтр зьяўляецца суцэльнамасавым, ці прадстаўляець з сябе нешта ў родзе дупля, утвараючага сабой пярэву для ўзаемацяжнасьці адваротна-лежных цераз цэнтр, падпаверхняных агбавых пластоў зямной масы, якія і ўтвараюць цэнтрацяжную сілу зямлі, з найбольшай цяжарацяжнасьцю да цэнтру зямной глобы, у найбольшым і найплатнейшым падпаверхняным геоідзе апошняй.

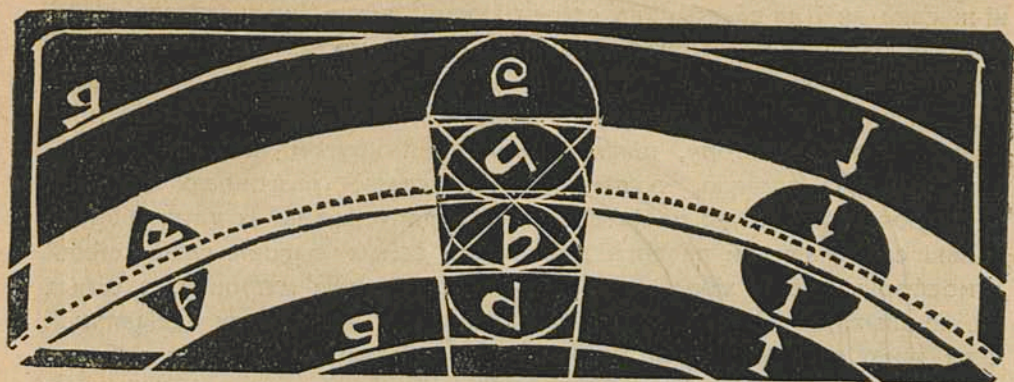
Пазаатмосфэрная адкідальная а за адно і сабіральная бронь, — бо ўсё што нездалелася-б быць адкінутым, мусіць беззваротна ў ёй застацца, — зьяўляецца броньню і для самой зямной атмосфэры якая ніколі-б нездалела-б утрымацца над паверхняю зямлі каб неразпарошыцца, неразплысьціся ў безпаветральным прасторы, па шляху бегу сваёй планэты, на паверхні якой яна знаходзіцца.

Пазаатмосфэрная цэнтрацяжная а за адно і адкідальная абалонь зямлі, — гэта ёсьць ня што іншае як сфэроіды цэнтральна-паверхнянага стацыявога прыцягу зямной кулі, ахапліваючыя сабой ня толькі найвышэйшыя слаі газаў атмосфэры, але зверх гэтага і агібаючыя

кругом зямлі пазаатмосфэрай, безпаветральныя прасторы да шасьці тысяч вёрст у гору, вышынёй, над паверхняю зямлі. — Блізка што толькі-ж сама як і ад паверхні да самага цэнтру зямлі. Яна зьвязвае гэтыя безпаветральныя прасторы з паверхняю зямной масы як нешта суцэльнае неразлучнае. Разам з апошняй абртаючыя кругом зямной восі і разам неразлучна з паверхняю зямной gloбы вандруючыя па міжпланэтарнаму прастору, шляхам бегу Зямлі кругом Сонца, баронючы паверхню зямную, з атмасфэрай, сваю разгоннаю сілай ад вандруючых камэт ды раёў мэтэораў, недапускаючы іх даткнуцца ня толькі самой зямной паверхні але нават самых высокіх слаёў ейнай атмасфэры. Толькі хіба тысячная доля з адкінутых мэтэораў, з самых найменшых, ды й то бліжэй да полюсаў зямлі, дзе разгон адкідальнай сілы шмат меншы чым-сь на экватары, — прашываюць гэтую бронь далетаючы да верхніх слаёў нашай атмасфэры, на каторай праз церцьце аб ейныя матэрыяльныя часьцінкі распальваюцца і робяцца відочнымі для нашага зроку, у выглядзе яснабелых агнявых шрамоў,— сьледу падаючых зорак.



Лін. 4. Цэнтрацяжняя дзейнасьць някругласфармовага нябеснага цела.

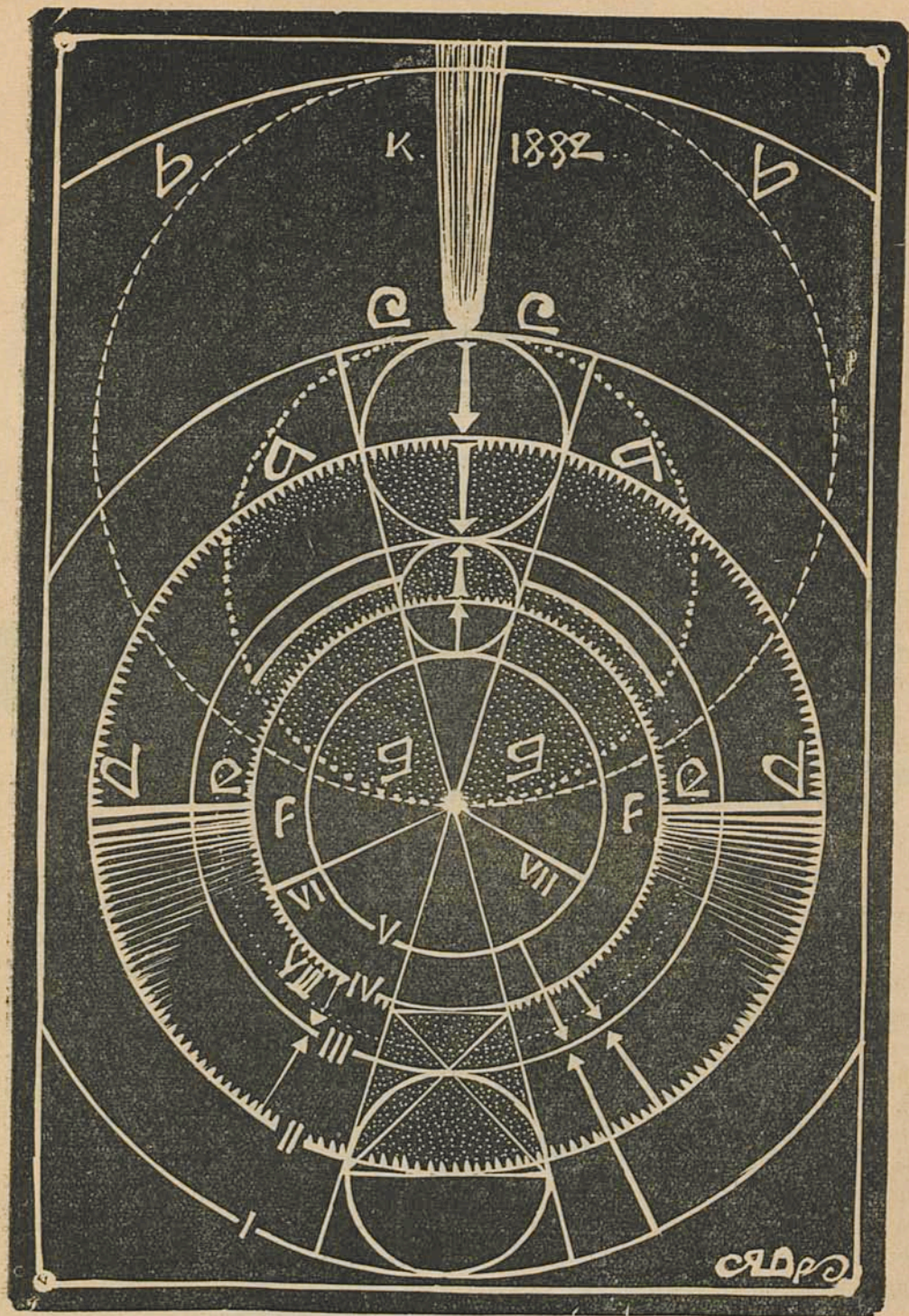


Лін. 5. Цэнтрацяжная дзейнасць суцэльнацелага абручавастага кружніка.

а — агба; б — сугба; в — сфера надпаверхнянага прыцягу агбы; д — сфера надпаверхнянага прыцягу сугбы; е — лінія дзелючая кружнік на дзве роўныя палавіны; ф — лінія — суточная дзелючая масу кружніка на дзве няроўныя палавіны, — на большую — агбу і меншую — сугбу, а заадно служачая цэнтрам узаемацяжнасці масаў агбы і сугбы. Агба дзейць на сугбу сыцскаючы да цэнтру сасклеплеваючы, а сугба на агбу, — адваротна, — адкідаючы прэч ад цэнтру, расклеплеваючы. Пераважная — ж сіла націску, — на бакі агбы; г — лінія абрубу надпаверхнянай цэнтрацяжнасці кружніка.

Лін. 6. Раскрой сонцавага ядра: аа—gg, — як абалоніста-цэнтрамасавага і д—е—ф, — як абалоніста-цэнтрапарожнага, — судзячы па занадтаму збліжэнню да паверхні сонца камэты 1882 году. а — сьветачная паверхня; б — круг абрубу цэнтрацяжнай дзейнасці сонцавага ядра калі-б такая была агульна поўнамасавай; в — круг збліжэння камэты 1882 г. — нарушыўшай адкідальную свойкасьць кругу б; д — агба; е — сугба і ф — дуплявая сфера прыцягу, — агульнай тоўстамасавай абалоні цэнтрапарожнага ядра; г — цэнтрацэлае ядро з высокаадлегаючай над ейнай паверхняю сьветатачывай абалоньню Сонца, калі-б апошняе было-б цэнтрапарожным.

- I — лінія надпаверхнянай цэнтрацяжнай дзейнасці сонцавага ядра.
- II — лінія паверхні сьветатачывай абалоні сонца.
- III — лінія — суточная ўзаемацяжнасці агбы і сугбы тоўшчы-масавай абалоні складаючай сабою цэнтрапарожную глобу Сонца, — калі-б апошняе аказалася-б у запраўднасці цэнтрапарожным.
- IV — лінія сугбай дуплявой паверхні.
- V — лінія абрубу дуплявой сферы прыцягу сугбы.
- VI — радзіус дупля.
- VII — радзіус нейтральнага, бязпрыцяжнага цэнтру дуплявога прастору.
- VIII — лінія паверхні цэнтральнага ядра сонца, — калі-б апошняе аказалася-б абалоністым але не цэнтрапарожным, а падобна сатурнавым, абалоністага паходжанья, абручам, — з суцэльнамасавым ядром Сатурна ў сваім цэнтры.



Дзякуючы сваей пазаатмосфэрнай броні, — нашая планэта на якой мы жывём, — зусім не баіцца сутычак з грознымі, нераз ужо палохаўшымі людзей, касатымі або метлавастымі камэтамі, якія ўжо нераз пагражалі змясьці сабой з зямлі ўсё што ёсьць на ейнай паверхні.

Дзякуючы разгонна-адкідальнай сіле сваей пазаатмосфэрнай броні, — нашая планэта земля разьбіваець наскрозь напатыканыя на сваім бегавым шляху гэтыя страшныя камэты, кішачыя цэлымі сыстэмамі дробных міркоў, — мэтэораў, зусім недаючы нам гэтага адчуць што яна іх разьбіваець, — як гэта сталася некалькі дзсяткаў гадоў таму, пры сустрэчы зямлі з камэтаю Біэля. Дзякуючы замыкальным свойскасьцям сваей пазаатмосфэрнай броні, нашая планэта—Земля не губляець, нераспарошываець па шляху свайго кругабегу абвалакаваючых ейную паверхню газаў атмэфэры.

Разьвійся на нашай планэце тоўшча атмэфэры да такой надмернасьці што шасьцітысячнавёрстная вышыня кругаземнай, надпаверхнянай, цэнтрапрыцяжнай, а заадно і адкідальнай абалоні, — аказалася-б не ўстане ў сабе атмэфэру змясьціць, — або прасьцею кажучы; — разрасьціся нашая атмэфэра балей як на шэсьць тысяч вёрст у гору сваей таўшчынёй, і тады-б нашая планэта—Земля аказалася-б зусім няздольнай утрымаць усю гэтую тоўшчу цалком за сабой і верхнія слаі гэтай атмэфэрнай тоўшчы павінны былі-б разсеіцца, распарошыцца, па бегавому шляху нашай плянэты, — з выглядам даўгога камэтнага хваста, пływучага па безпаветральнаму прастору, сьледам бегу за сваім ядром — планэтай.

На заканчэньне разважаньняў аб пазаатмосфэрнай броні, — варта зазначыць: сустрэнься нашая планэта з якой небудзь надта буйнай яснагалавай камэтай, — (якую магчыма што ў ненадта далёкай будучыні давядзецца нам, на прасторах нашага неба, пабачыць) — то нам як жыхарам далёкаадлеглай ад берагу мора краіны, — ніякой шкоды для нас камэта ня прычыніць, бо апырч свайго буйна-ядравога, падобна луннаму, адлегласьцявацяжнаму ўплыву на сьціск нашага паветра ды на марскія прылівы, — нічога з горшага прычыніць для нас, жыхароў зямлі, — няздолеіць. Бо пазаатмосфэрная бронь зямлі стаіць у нашай абароне.

КРУЖНІК САТУРНА.

„Абручы Сатурна складаюцца з мірыад малюсенькіх цел з каторых кожная з іх абладаець самастойным рухам”.

(З астранамічных кніг праф. В. Мэйера).

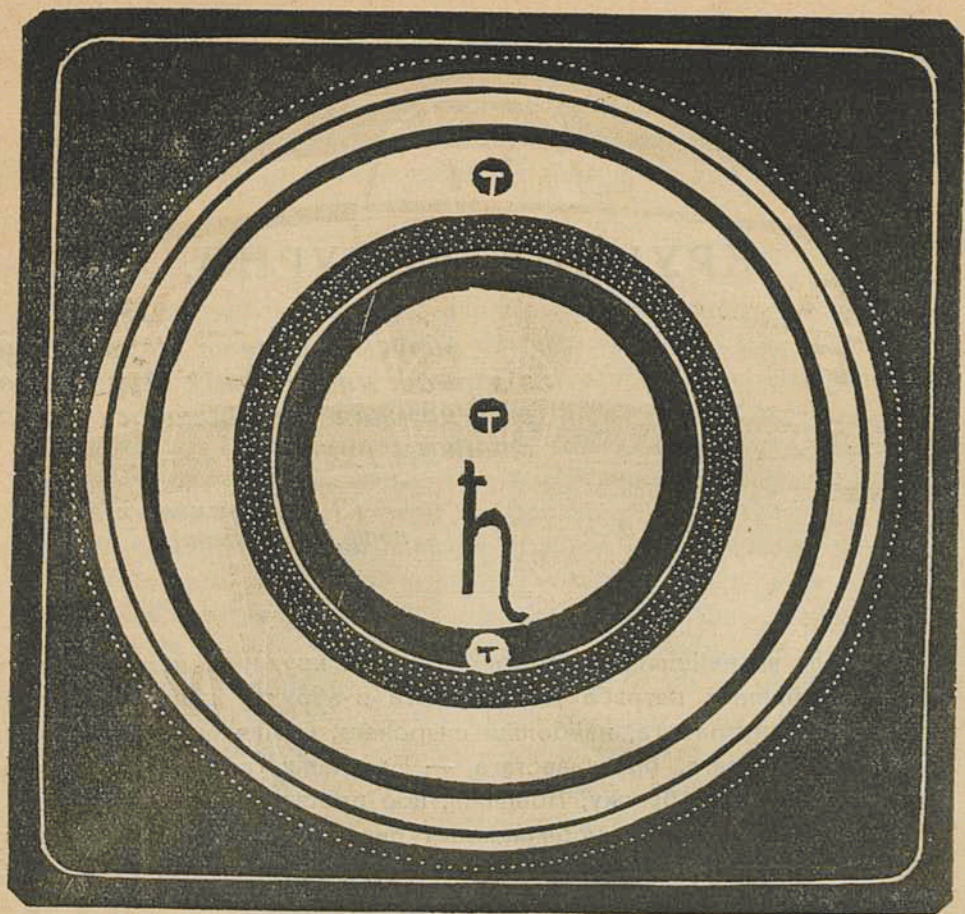
Дзеля ясьнейшай выразнасьці ў апісах кружніка абручоў Сатурна, — знайшлася патрэба для кожнага з абручоў даць адпаведную назову. Для нутранага, найбольш шырокага, брылявастага, — Брылявік; для вонкавага, брыжавастага, — Брыжавік, а для ягонага агбавога, абадавастага брыжу, Абадніца, або проста Брыж.

Бакавыя плазавыя побачлежныя паверхні, суцэльнацелых абручоў, — бакавіцамі, а агбавыя (абадовыя) рабравыя паверхні, — абіччямі.

АБ СУЦЭЛЬНАЦЕЛЫХ АБРУЧАХ У КРУЖНІКУ САТУРНА.

Кожны суцэльнацелы абруч Сатурна дзеліцца на дзьве няроўныя вялічынэй палавіны, на большую агбавую або вонкавую і меншую сугбавую або нутраную, ці інакш кажучы, — на агбу і сугбу.

Агба дзеіць на сугбу аглабліваючы, сасклеплеваючы і сьціскаючы яе да цэнтру, а сугба на агбу адкідаючы прэч ад цэнтру, а за адно і супрацьдзеючы цэнтрацярнасьці стацявога прыцягу Сатурна, аслабляючы цэнтрацярную сілу апошняга на некатарую пад сабой адлегласьць, роўную сваей шырынэй, шырыні сугбы, што й можна заўважыць пад брылявіковай сугбой затрымаўшай пад сабой абшырны кружнік безпаветральнага прастору, запоўнінага матэрыяльнымі часьцінкамі, — які вядомы ў астраноміі пад назовай празарочнагага вага абруча Сатурна.

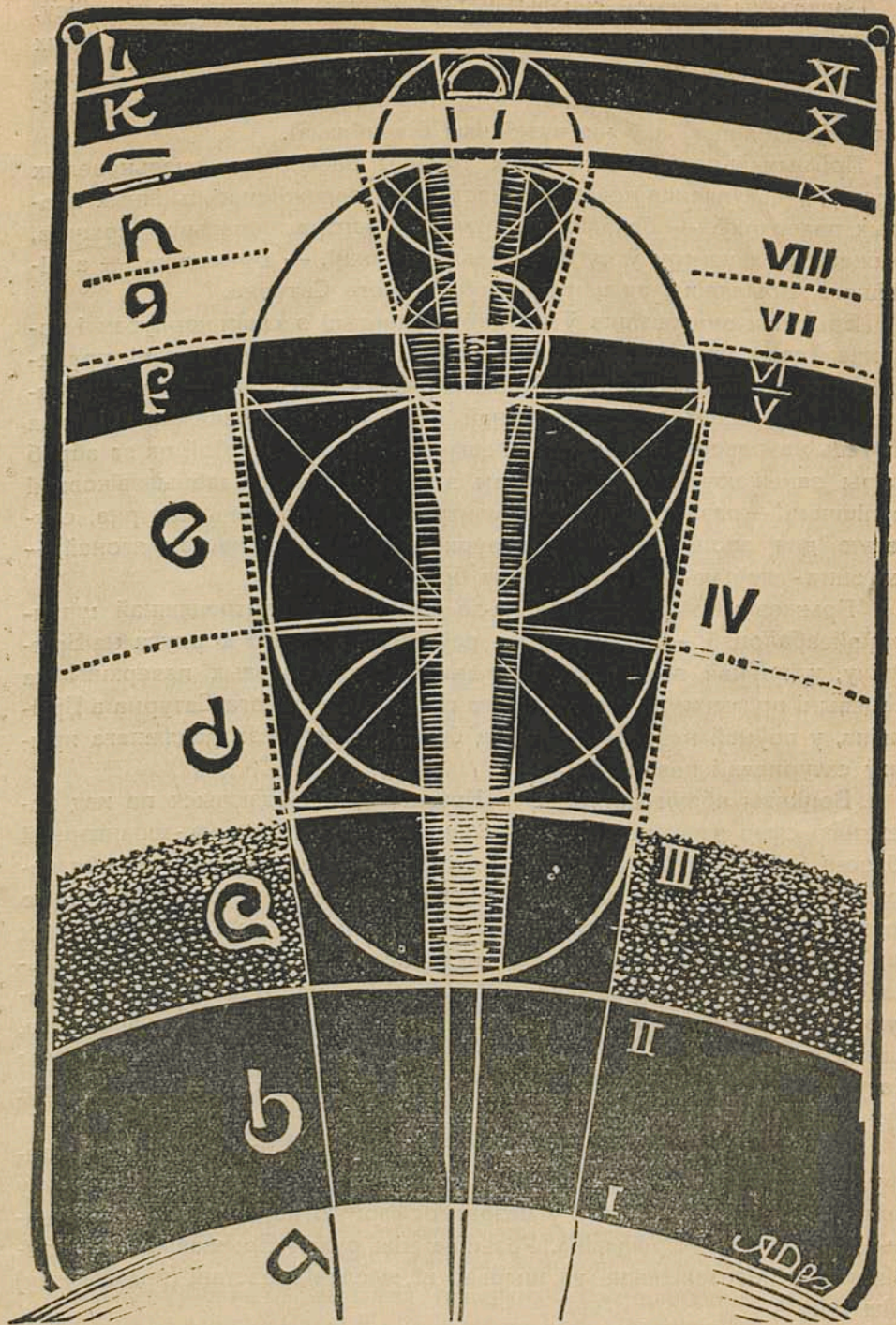


Лін. 7. Планета Сатурн з кружніком своїх абручоў. (Выгляд з полюса).
Кружкі з літ. Т абазначаюць вялічыню нашай планеты зямлі ў параўнанні — з вялічынёй планеты Сатурна.

Лін. 8. Кружнік абручоў Сатурна, — плазам і перак у раскрой.

а — глоба самога Сатурна. б — круг падкружніковага прастору між празарочнагазавым кружніком і экватар'яльнай паверхняй Сатурна, — цалком узалежненага ад цэнтрацяжнасці апошняга. с — круг празарочнагазавага кружніка напоўзалежнага ад сугбавага прыцягу Брылявіка. d — круг сугбавай часці Брылявіка, — сугба. е — круг агбавай часці Брылявіка, — агба. f — круг розстані між Брылявіком і Брыжавіком (прамежутаг Кассіні). g — сугба Брылявіка. h — агба Брыжавіка. j — абадавы круг Брыжавіка, — брыж або абадніца. k — сфера цэнтрацяжнасці Брыжавіка і брыжу. l — пазасферныя міжпланэтарныя прасторы.

- I — лінія паверхні Сатурна.
- II — лінія знейтралізаваных прыцягаў між Сатурнам і Брылявіком.
- III — лінія хаотычнай паверхні сугбавага рабра Брылявіка і кругабегу разроўненнацельх, раявых абручоў.
- IV — лінія — суточня ўзаемацяжнасці сугбы з агбой Брылявіка.
- V — лінія абічявай паверхні агбы Брылявіка.
- VI — лінія сугбавага рабра Брыжавіка.
- VII — лінія абрубу цэнтрацяжнасці Сатурна.
- VIII — лінія — суточня ўзаемацяжнасці сугбы з агбой Брылявіка.
- IX — лінія магчымай розстані між Брыжавіком і брыжом.
- X — лінія абічявай паверхні брыжу.
- XI — лінія абрубу цэнтрацяжнасці брыжу і Брыжавіка.



Папярэчны раскрой суцэльнацелых абручоў Сатурна, па радзіўсу, павінен мець выгляд адвеснараспаложаных, адзін над адным, двух няроўнай вялічыні кліноў: ніжэйшы тупаканчаты, — Брылявік, а вышэйшы да нізу востраканчаты, — Брыжавік, і абодва ў гору шырэйшыя (таўсьцейшыя) а ў ніз вузейшыя (цянейшыя).

Прычынай розніцы ў формах тоўшчы паасобных суцэльнацелых абручоў, — зьяўляецца некатарая часткавая ўзалежненасьць іхных плазавых паверхняў, — бакавіц, ад прамянёў цэнтрацяжнасьці: верхняга, Брыжавіка, ад цэнтру ў сугба-агбайвой суточні, — Брылявіка, — а ніжэйшага, Брылявіка, ад цэнтру глобы самога Сатурна.

Брылявік знаходзіцца ў поўнай згоднасьці з сваім корпусам і напрамкам сваіх бакавых, плазавых паверхняў, — са стацывымі праменямі экватэр'яльнага цэнтрацяжнага прыцягу Сатурна, — на цяжарацяжных сфэроідах меншпалавіннай сілы тэй цяжарацяжнасьці якая існуець на паверхні апошняга, невыходзячы сваею агбай па за абруб сфэры замыкаючай у сабе разам з Брылявіком і падбрылявіковымі скупішчамі, — пазаатмосфэрную цэнтрацяжную абалонь Сатурна, служачую для апошняга як незварушнасуцэльнае з масаю ягонай, — разгонна-адкідальная шпанцэрная бронь.

Брыжавік-жа знаходзіцца па-за сатурнавай цэнтрацяжнай шпанцэрнай абалонь, — базуючыся раўнавагай свайго корпуса на Брылявіку, у поўнай згоднасьці напрамкам сваіх бакавых паверхняў са стацывымі праменямі цэнтрацяжнага прыцягу не самога Сатурна а Брылявіка, у поўнай незалежнасьці ад беспасрэдняга цэнтрацяжнага прыцягу сатурнавай паверхні.

Вонкавы абруч Сатурна, — Брыжавік, знаходзіцца па над паверхнюю сфэр дзейнасьці цэнтрацяжнай пазаатмосфэрна-шпанцэрнай абалоні Сатурна і будучы праз гэта зусім унезалежненым ад беспасрэдняга паверхняна-стацывога прыцягу апошняга, — базуюецца сваею раўнавагай праз узаемацяжнасьць не на Сатурне а на распаложаным пад ім, меншым па акружнасьці, асяродкавым або нутраным суцэльнацелым абручу, — Брылявіку, зьмешчаецца напоўзамкнутым у агбайвую абічаявую цэнтрацяжную пазаатмосфэрную абалонь апошняга, блізка што на такіх-жа самых устоях як і Брылявік адносна глобы Сатурна, за вылукай адменнасьці свайго абертальна-кругабежнага руху.

Брыжавік павінен мець свой уласны, мала ўзалежнены ад цэнтру, абертальны рух кругабегу, з даволі значнаю розніцай ад руху самога Сатурна і закутага ў пазаатмосфэрную абалонь цэнтрацяжнасьці апошняга, — Брылявіка. Розьніца між рухам Брыжавіка а Брылявіком, павінна залежыць ад шырыні ці вышыні, розстані (прамежутку) між імі.

На колькі радзіус агбавога рабра Брылявіка карацей за радзіус сугбавога рабра Брыжавіка на толькі суткі на Брыжавіку павінны быць даўжэйшымі як на Брылявіку.

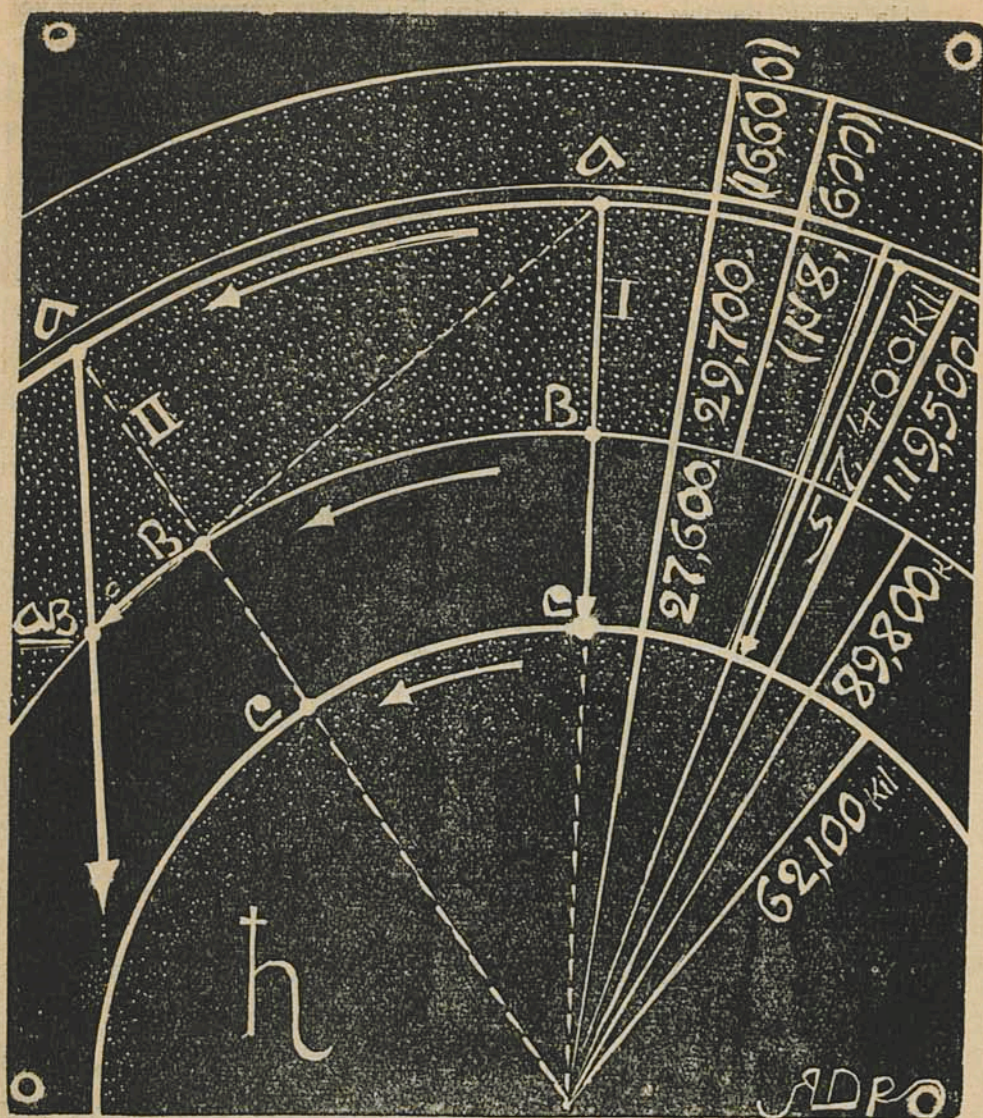
Розніца-ж між даўгатай сутак на Брылявіку і сутак на самым Сатурне, — павінна залежыць ад такіх-жа самых прычын як між Брыжавіком і Брылявіком, — калі ў запраўднасьці суцэльнацеля абады як Брыжавіка так і Брылявіка прадстаўляюць сабою ня што іншае як астаткі зацьвядзелых і паступова звузеўшых экватар'яльных палос кары і паверхняў, — быўшага калісь агромнісьцейшага але балёністага і неаднакратна зсідайшага ў суцэльнамассавае ядро, — глобы Сатурна.

Шэсьць аснаўных устояў раўнавагі кружніка:

- 1) правідловая, кромка-моцная і роўналінейная, сасклепленнасьць суцэльнацельнасьці абручоў;
- 2) напоўнезалежная ад ядравога, стацявога прыцягу, — адлегласьць кружніка;
- 3) супрацьцяжная свойскасць сугбавых рабраў адносна цэнтру;
- 4) узаемацяжнасьць у паасобных суцэльнацельных абручах сугбаў з вогбамі, а бакавіц з бакавіцамі;
- 5) агульнамассава-адлегласьцявая ўзаемацяжнасьць паасобных суцэльнацельных абручоў, — вонкавага з асяродным а асяроднага з вонкавым, — распаложаным пазаабрубам цэнтрацяжнасьці Сатурна;
- 6) кругабежны разгон і экватар'яльная цэнтрабежнасьць.

АБ РАЗРОЗЬНЕННАЦЕЛЫХ АБРУЧАХ У КРУЖНІКУ САТУРНА.

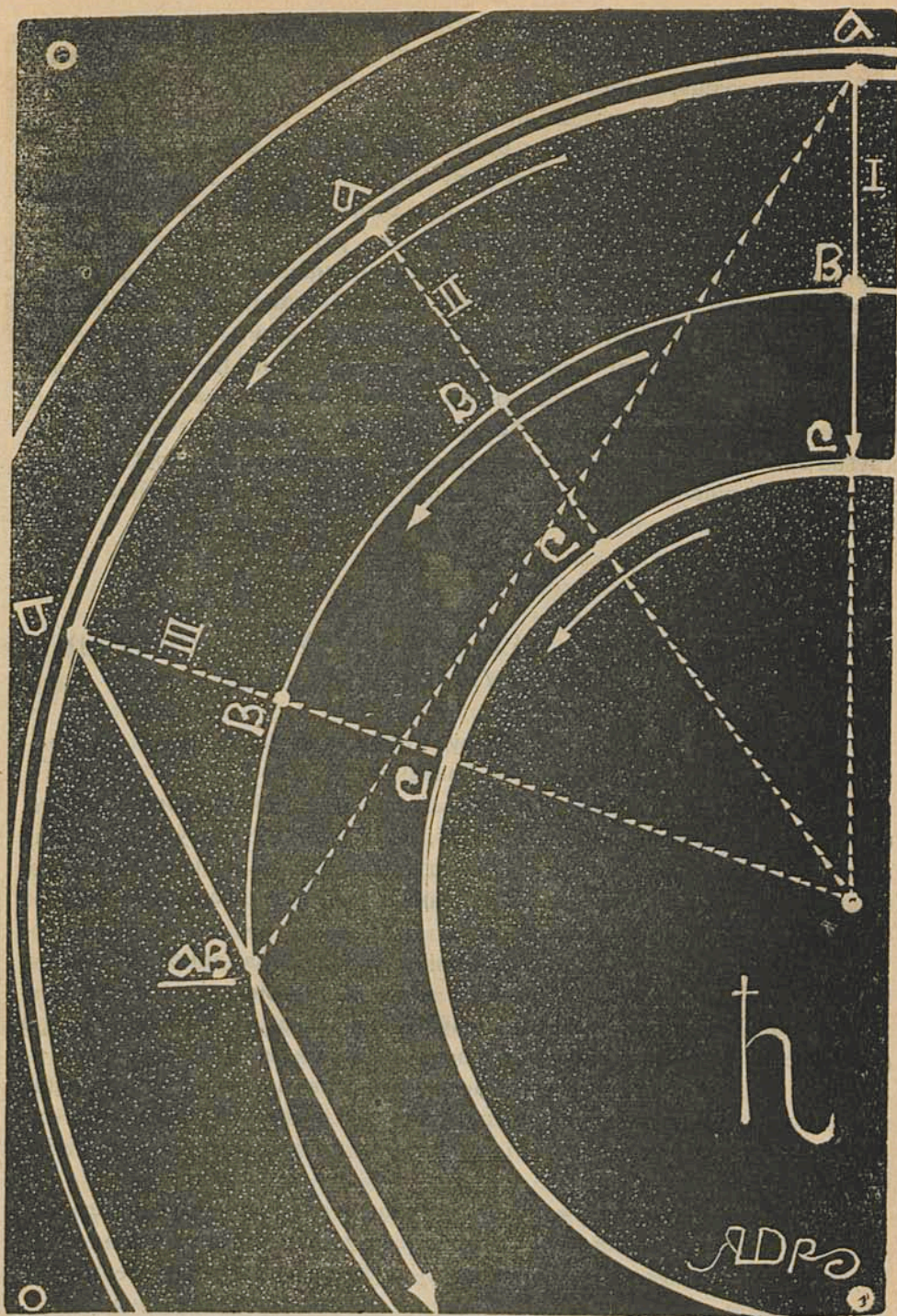
Што да існаваньня ў кружніку Сатурна кругабежных раёў разрозьненнацельных абручоў, як аськялёпкаў сыягнутых або сорваных цэнтрацяжнасьцьцю Сатурна з ташчэючых час ад часу плазоў або бакавіц суцэльнацэлага Брылявіка, а цэнтрацяжнасьцьцю Брылявіка, — з бакавіц суцэльнацэлага Брыжавіка, — то можам з пэўнасьцьцю цьвядзіць, што такоўскія ня толькі тое што могуць існаваць а напэўна што існуюць пад сугбавымі рабрамі суцэльнацельных абручоў, як прыдаткавыя да іх, у хаостычным стане, разрозьненнацельна, з апераджаючым рухам бегу, кругабежныя раі, папаўняючыя сабой нарастаньне сугбавых, рабравых, паверхняў суцэльнацельных абручоў, пад цэнтрацяжным уплывам якіх, яны змушаны знаходзіцца.



Лін. 9. Куды-б зваліўся кінутый камень з агбаваго рабра Брылявіка на паверхню глыбы Сатурна, цэлючы стоць: з пункту а, праз пункт б, у пункт в, з такім разгонам шпаркасьці каб у працягу адной гадзіны часу, роўнай $\frac{1}{10}$ сатурнавых сутак, пасьпеў зваліцца ў намечаны пункт.

Лін. 10. Дзе-б апынуўся кінутый камень з агбаваго рабра Брылявіка на паверхню глыбы Сатурна, цэлючы з пункту а, праз пункт б, у пункт в, з такім разгонам шпаркасьці каб у працягу 2 гадзіннага часу пасьпеў даляць да намечанага пункту на паверхні Сатурна (с).

89118 a



Так што, на колькі суцэльнацелыя абручы ў сваіх тоўшчах пла-
замі ташчэюць, цянеюць, на толькі сваімі нарастаючымі сугбавымі
рабрамі шырэюць, нарастаючы коштам разрозьненнацелых абручоў,
або праўдзівей кажучы, — ападамі сваіх-жа ўласных ташчэючых
бакоў, з каторых і ўтварыліся разрозьненнацелыя абручы.

Шпаркасьць кругабежнага руху кругом Сатурна, такога разрозь-
неннацэлага раявога абруча, — павінна быць, апераджаючая, на шмат
шпарчэйшая за шпаркасьць кругабежнага руху сугбавога рабра су-
цэльнацэлага абруча, — пад якім разрозьненнацелы абруч змушаны
знаходзіцца. Бо кожная пааддзельная цэла зьмясьціўшыся з большага
кругабегу ў меншы кругег, — напрыклад: — ськінуты камень з агба-
вой абічаі пад сугбавое рабро брылявіка (гл. лінарыт), — мусіць валю-
чыся захаваць свой першапачаткавы разгон кругабежнай шпаркасьці,
пераносючы яго за сабой з большага круга ў меншы і рабіць свой
кругабежны рух у кругу меншым, — (з карацейшай лініяй бегу) —
з такой-жа шпаркасьцьцю як ён рабіў яго па шмат даўжэйшай лініі,
ў кругу большым.

АБ МАГЧЫМАСЬЦІ ЖЫЦЬЦЯ НА СУЦЭЛЬНАЦЕЛЫХ АБРУЧАХ КРУЖНІКА САТУРНА.

Найапырнейшыя з паверхняў суцэльнацелых абручоў у круж-
ніку Сатурна, — гэта плазы або бакавіцы.

Год на гэтых бакавіцах роўны году на самой планэце Сатурне,
каля трыццаці нашых зямных гадоў, (дакладна 29 гадоў і 167 дзён),
каторы там, на бакавіцах кружніка, дзеліцца на дзьве няроўных пала-
віны: на большую, ценявую або начную і на меншую, асьветленную
сонцам, — або дзённую.

Поры году на бакавіцах кружніка складаюцца адносна соўнеч-
нага сьвету як быццам ня з году, з зімы, вясны, лета і восені, а з ня-
зьмерна даўгога дня, ды яшчэ даўжэйшай начы, бо Сонца ў часы
раўнадзеньня, пераходзячы сваім асьветленьнем з аднэй бакавіцы на
другую, на шмат часу затрымліваець сваё праменьне сьвету на агба-
вых абічаях, каторыя шмат шырэйшыя за сугбавыя робры абручоў,
якія і наводзяць сабою цень на абедзьве побач лежныя пад сабой
бакавіцы.

Лета на бакавіцах, калі-б не браць пад увагу дзесяцігадзінны
абег накіднага ценю ад кулі Сатурна, ды перамешчваньня на небе
Сонца і сатурнавых лун, — можна было-б назваць яго ня летам (ра-
зам з канцом вясны і пачаткам восені, канечна) а спрасным, стра-

шэнна даўгім, больш ад дзiesiąтка нашых гадоў, — днём. А зіму, яшчэ даўжэйшую за дзень - лета, не зімой а спрасной ноччу, каторая там адбываецца з працягам больш пятнаццаці гадоў нашых. А праз гэта, хоць будзь кружнік у шмат разоў таўсьцей за такі якім ён ёсьць і пераважывай сваім бакавічным прыцягам, прыцяг самога Сатурна так, каб усё на ім магло трымацца стоць, перак паверхні, а не сукосам у бок Сатурна, — усё-ж-такі на бакавіцах кружніка ніякае нармальнае жыцьцё, без анабіозу замерзаньня, не магчыма, бо ўсё тое што ў працягу доўгатрывалага дня-лета было-б абагрэтым і вырашчаным, тое ў працягу яшчэ даўжэйшай ночы - зімы павінна-б было заскалець ад холаду.

Аднак - жа незважаючы на тое, што там дзеіцца на бакавіцах кружніка, мы можам з пэўнасьцю сказаць:

А ўсё-ж-ткі ёсьць мяісны на кружніку Сатурна, дзе нятолькі можыць а нават павінна існаваць нармальнае жыцьцё, шмат чым падобнае да нашага зямнога. Дзе можа заўсёды, нармальна, трымацца ў жыдкім выглядзе вада і з цёплым умярканым паветрам атмасфэра. Дзе лучы хоць на выгляд і невялічкага але востра-яркага сьветам сонца могуць у працягу пяцігадзіннага дня абаграваць паверхню мяісцоў аж на шмат дагадней як у нас, у падпалярна-умяркованых краінах зямлі, бо ноч там каротка, ня больш пяці гадзін, таксама як і дзень, — а сонца днём там сьвеціць, ад усходу аж да захаду незьменяючы свайго колеру, яснасерабрыстым сьветам, так як у нас у летку, паўднём, з пад зэніту, калі выгляд сонца ў шмат разоў зьменьшаецца а сіла ягонага сьвету, наадварот, у некалькі разоў збольшаецца.

Агбавыя, абічаявыя або рабравыя паверхні абручоў Сатурна як Брылявіна так і Брыжавіка а з ім за адно і надбрыжавіковай абічай брыжу або Абадніцы, — можна з пэўнасьцю лічыць за зусім сфармаваныя паверхні, якія могуць быць зусім здатнымі для разьвіцьця на іх жыцьця, — якія могуць мець ня толькі свае ўласныя, адпавядаючыя прыродным умовам атмасфэры, але флёру ды й фауну.

Плошчы гэтых паверхняў павінны сабоў прадстаўляць як-бы вузкаявата-паясавастую выкрайку экватар'яльнай паверхні агромністай глобы, у два разы сваім радзіусам большай за сучасную глобу Сатурна.

А атмасфэра і вада на гэтых паверхнях павінна прымацца не паводле гарызантальнай роўні плазу самой геоідальнай паверхні, якая пабудована ў поўнай згоднасьці са сфэроідамі круглаты самога Сатурна, а паводле малакружных сфэроідаў агбавой паверхні самога-ж суцэльнацелага абруча. Так што вада на такой, самай найраўнейшай, паверхні, не ў стане раўнамерна разьліўшыся трымацца, каб не сплываць з ейных краёў на экватэр'яльны ейны асяродак і не ўтвараць на

ім уздоўжную выпуклую паласу вадастою, напамінаючага сабой шырокі, плазкаваты дашчаны аполак, паложаны ў ніз плазам а ў гору выпуклым гарбылём. Усе воды, ад дажджоў, руччы і рэкі, на абічаявых паверхнях, як-бы апошнія небылі роўны,—змушаны цячы з краёў на асяродак і затрымлівацца там зусім непатрабуючы для сябе лагчыны.

Перамешчэнне вады там, праз выпар, — хмарамі, з адной бакавіцы на другую, цераз абічаю, адбываецца перыодычна, пасля кожнага раўнадзёння. Калі на адной з бакавіц, абшарашэўшай крышталамі вады, канчаецца ноч-зіма, і распачынаецца весна або дзень-лета, то, выйшаўшая са свайго крышталічнага стану вада, пад уплывам сонечнага цепла і змены тэмпературы ад накіднага ценю Сатурна, — выпарываецца ў туман і хмары, якія ўзняўшыся на абічаю, дзе прыцяг паверхні ў шмат разоў сільнейшыя як на бакавіцах, — згушчаюцца ў праліўныя дажджы, а вада ад гэтых дажджоў дзякуючы свойскасцям паверхні, — сьцекаець руччамі і рэчкамі на асяродак апошняй. Скупляючыся там у цэлыя водныя палосы і ланцугі азёр, дзе пад уплывам, тасама, змен тэмпературы (дзённай і начной), — выпарываецца, узнімаючыся туманам у хмары, якія, у сваю чаргу, апынуўшыся над пропасцьцю з не асьветленай сонцам, зімуючай бакавіцай, спускаюцца па апошняй і аседаюць на яе ў скрышталізаваным выглядзе як шэраш або сьнег, каб у наступную вясну дня-лета раскрышталізаваўшыся ўзной праз дождж вярнуцца на асяродак абічаявой паверхні ў свае ніколі незамерзаючыя вазёры.

На колькі могуць быць даўгія гэтыя палосы абічаявых паверхняў, — можна судзіць па вымеру іхных радзіусаў, — зробленаму астраномам Струве.

Радзіус абіцаі брылявіка мае 119500, а радзіус абіцаі брыжу аж 138400 кілёмэтраў.

На колькі шырока паласа абічаявой паверхні таго ці іншага суцэльнацелага абруча ў кружніку Сатурна, — пакуль што яшчэ на пэўнае мы ня ведаем, бо ні аднаму з астраномаў-абсэрватараў яшчэ дасьледзіць не давялося і акуратных памераў яе мы ня маем.

У адных тоўшча кружніка Сатурна паказана каля шэсьцісот кілёмэтраў, у другіх каля чатырыста, каля дзвесьця, а ў іншых каля паўтара і нават менш сотні кілёмэтраў. Аднак-жа як не былі-б вузкія палосы абічаявых паверхняў суцэльнацелых абручоў у кружніку Сатурна, — а існаваньне на іх жыцьця шмат чым падобнага да нашага зямнога, — балей чым магчыма.

Выяснение.

„Застаецца нявыяснены факт, чаму ў часе раўнадзёння на Сатурне, калі асьветленьне сонцам кружніка пераходзіць з нізу на верх ці наадварот і абодва акрайцы кружніка выступаючыя па бапал планеты становяцца відочнымі неадначасна, адзін акраіц відаць а другі не”.

(З кнігі Чэмбэрса: „Соўнечная сыстэма”),

Таўшчыня аддзельных кругавых часцей суцэльнацелых абручоў Сатурна не аднолькавая.

Агбавое рабро Брылявіка таўсьцей за сугбавое на цэлую чверць. Агбавое-ж рабро Брыжавіка таўсьцей за сугбавое аж у два разы. Так што, абедзьве стараны абручавога кружніка ўтвараюць сабою плазавыя паверхні, напамінаючыя сабой дзьве склееныя між сабой днамі пласкаватыя талеркі, з выступаючымі брыжамі, каторыя пры надта сукосных лучах сонечнага сьвету кідаюць на асяродак ад сябе цень, так што, калі Сонца будзе сьвяціць сукосна з права, то плазы правага акрайца кружніка будуць у цяні а левыя супроцьлежнага акрайца, — сьветлымі. А калі з лева, то наадварот, — левы акраіц цянявым а правы сьветлым. А калі ні з лева ні з права а проста, ад нас, то асьветленным акрайцам акажыцца далейшы а бліжэйшы ў цяні.

Гл. лінарыт 11: *aa* — сьвет сонца, *bc* — адкідныя цені, *d* — цень на сукоснаадвернутых ад сьвету бакавіцах нявідочнага акрайца.



Лін. 11.



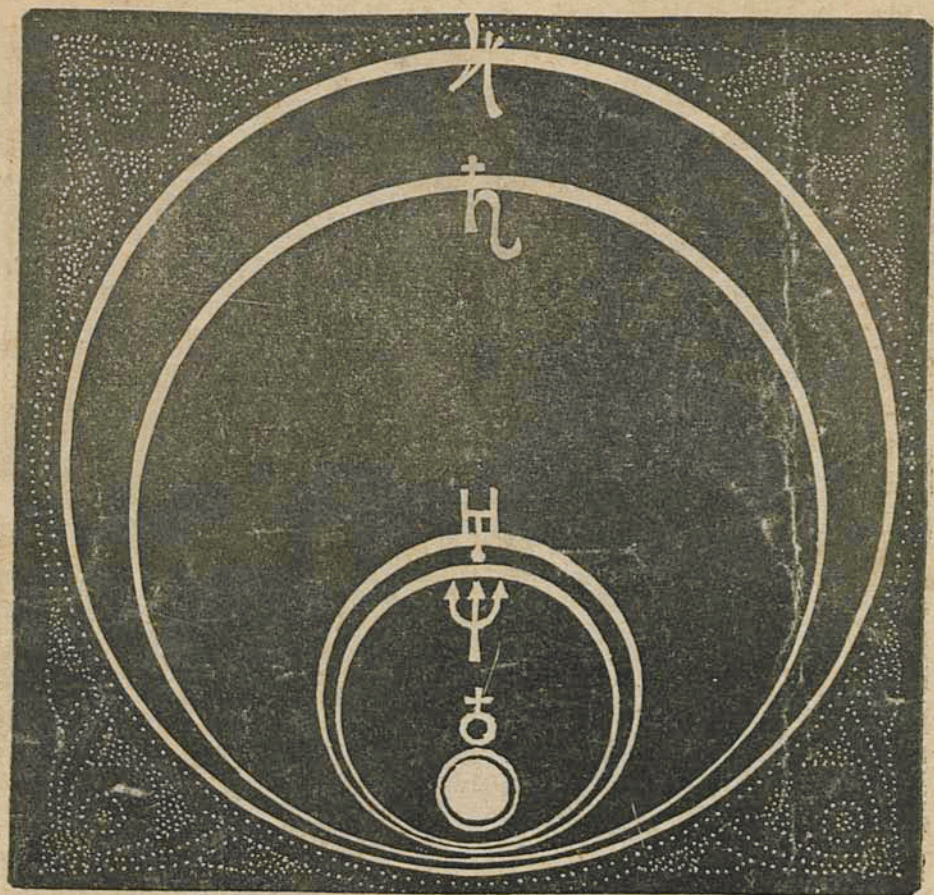
*Параўнаўчая вялічыня планэт асяродкавага кругабежжа.
Земля, Венэра, Марс, Мэркуры і Месяц.*

Бел. адрэс
1994 г.



800000003 1 167 16

1964 г.



Параўнаўчая вялічыня планэт акружнага кругабежжа.

Юпітэр, Сатурн, Уран, Нэптун, у параўнаньні з вялічынёй планеты
Зямлі (у нізе, пад знакамі з крыжачкам).

БЕЛАРУСКАЯ
СТУДЭНСКАЯ КОРПОРАЦЫЯ
„SCORINIA“

Дня.....193...г.

№.....

Вільня, вул.....