

АБАТЪ Т. МОРЬО

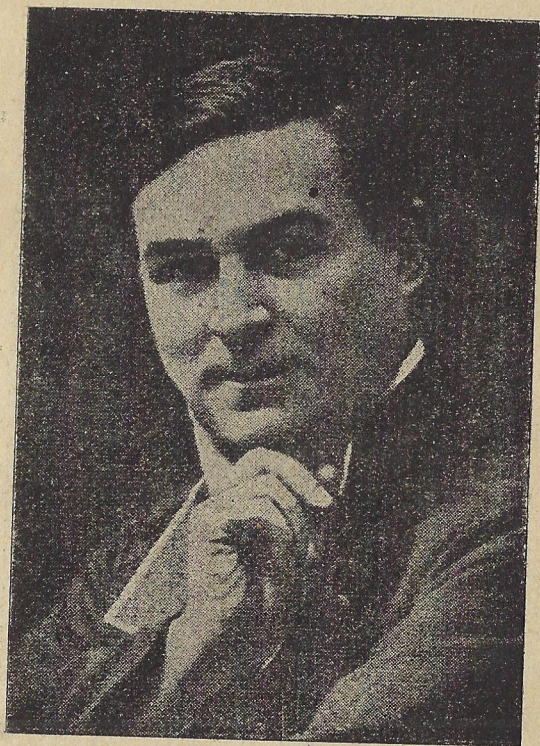
ТАИНСТВЕНАТА НАУКА НА ФАРАОНИТЪ

Превелъ отъ френски:
Д-РЪ ЖЕКО МАРИНОВЪ

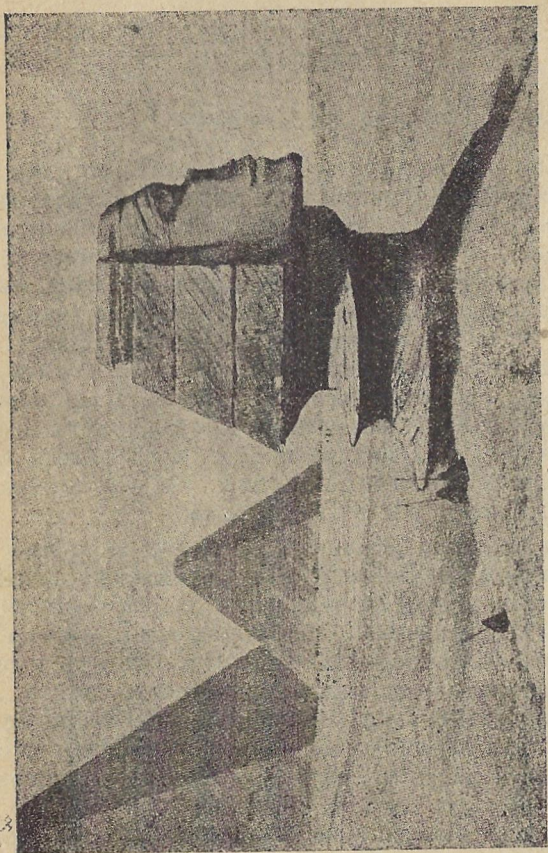


СОФИЯ
Печатарска производителна кооперация „Напредъ“
1927

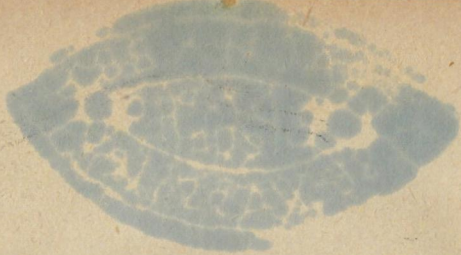




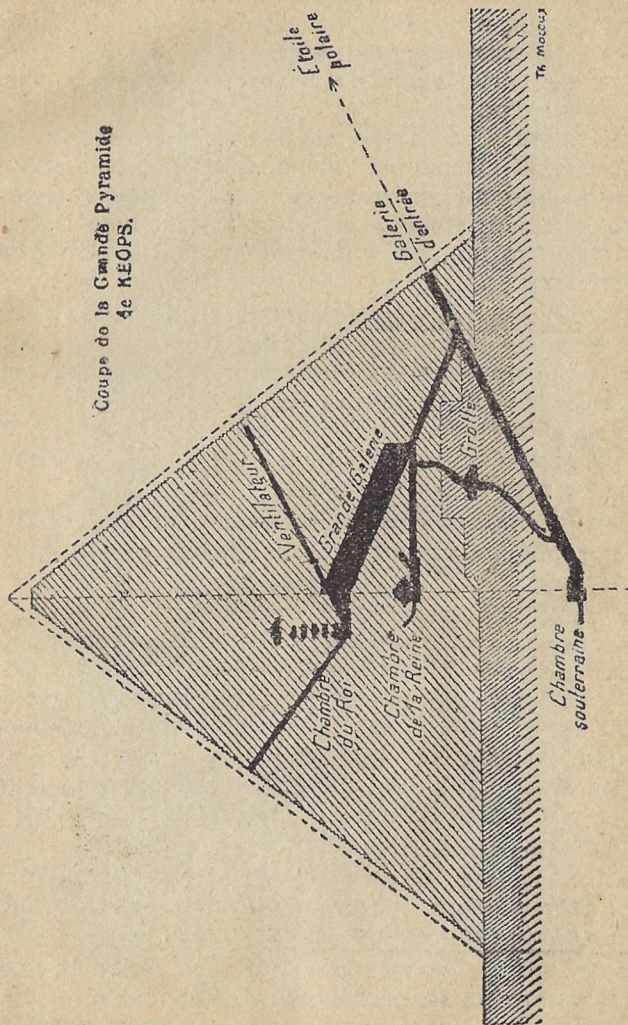
АБАТЪ Т. МОРЪО
Директоръ на Буржската обсерватория



СВИНКСА И ГИЗЕХСКИТЪ ПИРАМИДИ
споредъ една литография на А. Даузе отъ 1846 г.



Coupe de la Grande Pyramide
4e KEOPS.



РАЗРЪЗЪ НА ВЕЛИКАТА ХЕОПОВА ПИРАМИДА

Всѣка пирамида е имала коридори, предни стаи, стаи—гробници, входоветѣ на които сж били грижливо прикрити отъ архитектитѣ: вѣрвало се е, че по този начинъ се е осигурявала до известна степенъ ненарушимостъта на гроба.

Паметника е трѣбвало да бжде ориентиранъ съобразно четиритѣ главни точки, но, било поради немарливостъ, било поради неумѣлость, тази ориентировка не е тѣй точна, както нашитѣ катедрали и днешни сѣтанини, олтаря на които по традиция трѣбва да бжде обърнатъ къмъ изтокъ.

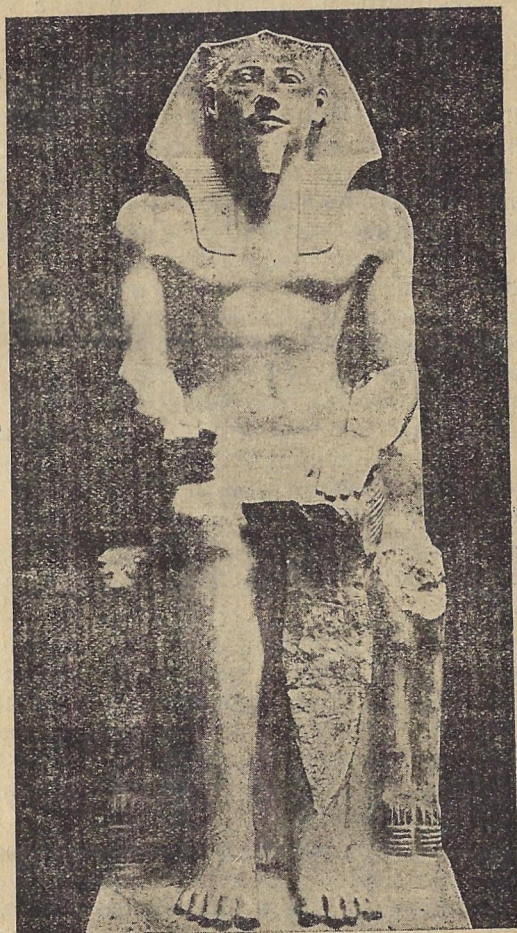
Разчетенитѣ отъ Шамполионови иероглифи, сж покривали вътрешнитѣ мазилки на коридоритѣ или стаитѣ. Това сж били разкази за по-важнитѣ дѣла на покойника. Като овѣковѣчаватъ памятьта му на бждни времена, тия хвалебствени разкази изъ миналото е трѣбвало да осигурятъ на неговиятъ двойникъ и душата му, достатъчно храна за бждещиятъ му животъ.

И наистина, известни пирамиди пазятъ още въ своитѣ погребални стаи положенитѣ отъ преди вѣкове царски мумии.

Но дали пирамидитѣ сж строени съ единствената цель да служатъ за гробници? Въ положителниятъ си отговоръ, съвременитѣ археолози биха могли да допустнатъ сжщата непростима грѣшка, както и ученитѣ следъ 60 вѣка, когато изъ развалинитѣ и гробницитѣ на днешнитѣ катедрали ще откриватъ и разравятъ гробоветѣ на владицитѣ или царетѣ и ще дадатъ заключение, че тия дивни паметиици сж били издигнати въ честь на тѣхъ.

Въ по вечето случаи египетскитѣ пирамиди сж служили за гробници, но, споредъ насъ, една по висша идея е ржководило тѣхното съграждане.

Проче, като доказателство на това може да служи съществуването на най-голѣмата между тѣхъ, — Хеопсовата, издигната презъ царуването на четвъртата династия, — близо 3000 г. преди Христа. Нейниятъ строежъ е вършенъ извънредно грижливо, обаче и до днесъ не сж открити никакви надписи.



МОНУМЕНТАЛНАТА СТАТУЯ НА КЕФРЕНЪ

Кефренъ е принадлежалъ на IV династия; той е построилъ една отъ великитѣ пирамиди.

До нашествието на арабитѣ, тя е била общита съ грижливо съчетани разноцвѣтни камъни, които сж изглеждали отъ горе до доле като единъ, единственъ блокъ.

Дълго време е билъ търсенъ входа за коридоритѣ, свърващи съ вътрешнитѣ три стаи, които сж имали фантастични имена: царска стая, царичина стая, подземна стая. По тѣхъ не е намѣрена никаква декоративна следа, нито нѣкакъвъ белегъ, отъ който да се разбере за каква целъ сж били предназначени тѣ.

Въ царската стая, на мѣстото на саркофага, е изправенъ единъ, чудно издѣланъ, камененъ ковчегъ.

Великата пирамида не е гробница. Но съ каква целъ е била построена тя? — Тайна!

Египетскитѣ жреци, тия чудни познавачи на древността, да ли не сж искали да положатъ въ единъ вѣковенъ паметникъ точнитѣ данни, придобити въ областта на астрономията, както и научнитѣ познания на своята епоха? Защо не!

Но въ такъвъ случай ние ще славословимъ открития, които сж били познати отъ преди петъ хиляди години!

Другъ въпросъ. Ученитѣ отъ тая далечна епоха какъ сж могли да измѣрятъ земята, да узнаятъ нейната тежина и форма; съ какви сръдства сж разполагали тѣ, за да изследватъ небето, за да иматъ представа за разстоянието между слънцето и земята? Защото всички тия данни, както ще видимъ, сж легнали въ измѣренията на Великата Пирамида.

Механизма е отъ малко значение; фактитѣ сж на лице; предъ тия смутносни констатации, предъ многобройнитѣ открития на тоя, вечно—сществующъ, монументъ, предъ указанията и сведенията, каквито той ни дава за египетската наука, човѣкъ си обяснява поведението на чудовищниятъ свинксъ, който, вперилъ погледи къмъ далечнитѣ хоризонти, е трѣбвало да пази тайната на древнитѣ жреци.

мята и съвремениятъ археологъ е принуденъ да се справи съ астронома, за да опредѣли датитѣ на събитията изъ далечното минало.

По този начинъ, китайскитѣ или индуски легенди, като си приписватъ доста хилядолѣтия преди християнската ера, не сж могли да удържатъ на строгата и безпощадна критика. Положителнитѣ затъмнения, зарегистрирани отъ китайскитѣ учени, сигурно не датиратъ повече отъ 4400 год.; относно индускитѣ астрономически таблици, днесъ знаеме, че тѣ сж били съставени много късно и зле пресмѣтнати; книгата на Ведитѣ, версиитѣ за която сж различни, и която не е могла да бжде събрана въ нейната цѣлостность, е по послешна на Мойсея. Колкото до научния сборникъ *Surya-Siddantha*, считанъ отъ брахманитѣ, че е отъ хиляди години и който, въ всѣки случай, се смѣта за най-древния ржкописъ въ свѣта, той е много по-послешенъ отъ преминаването гръцката Астрономия въ Индия и датира отъ XI вѣкъ следъ Христа. Даже легендата за *Кришна* е едно по послешно отъ *Евангелието* художествено творение и ония, които виждатъ въ свещенитѣ книги на Индия източника на нашия моралъ или иа нашитѣ свещени Книги, биха могли, сжщо така, да изкаратъ, че тѣ произхождатъ отъ Корана, писанъ отъ Мохамеда!

Днесъ, за всѣкиго е неоспоримо, че погледа трѣбва да се насочи къмъ Египетъ. и, че най-древното засвидетелствуване на писаната мисль, трѣбва да се търси по дълбания камъкъ.

По всѣка вѣроятность, 4000 години преди Христа, тази частъ отъ древния свѣтъ е била завладяна отъ скитнически племена, които сж се установили по брѣговетѣ на Нилъ. Отъ кжде сж идвали новопристигащитѣ? Нѣкои историци, следъ гърцитѣ, сж имъ приписвали африкански произходъ, но следъ трудоветѣ на Масперо, склонни сме да имъ дадемъ, по скоро, семитски произходъ. Въ съгласие съ библейското предание и споредъ съвремената критика, тѣ произхождатъ отъ Азия. люлката на примитивнитѣ народи; Семитскитѣ потомци, въ сжщность, заематъ Асирия отъ кждето сж могли лесно да преминатъ въ Халдея, а следъ това, въ Египетъ.

Това ще ни обясни какъ известни астрономически традиции, които ще разгледаме по после, сж могли да достигнатъ до царството на Фараонитѣ.

Добавяме при това, че споредъ мнението на сериознитѣ египтолози, народитѣ, които първоначално сж населявали Египетъ, сж били отъ смѣсенъ произходъ. Къмъ семититѣ сж се присъединили навѣрно Шамититѣ, дошли отъ къмъ брѣговетѣ на Индийския океанъ и сѣседнитѣ на Вавилония земи. Фактически Нилската долина е била наречена *Шами* и асирийскитѣ надслови наричатъ египтянитѣ *Мусри*, две имена, които напомнятъ Шамъ и неговия синъ Мисремъ.

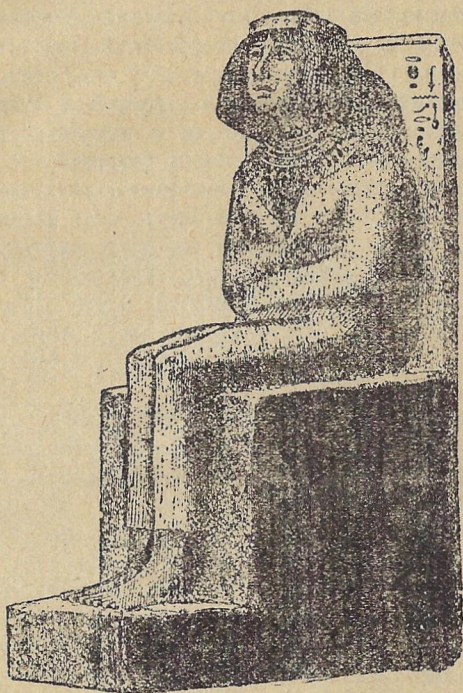
Изложенията на всички тия подробности сж необходими за разбиране на следващето. Широката публика, която прями силенъ интересъ къмъ недавнашнитѣ издирвания въ долината на Царетѣ, често мѣси Фараонитѣ за които става дума; изобщо тя не знае, че династиитѣ на тия нѣкогашни величия се градятъ върху 35 столѣтия!

Първитѣ десетъ династии, на чело съ тая на Менесъ, сж царували въ Мемфисъ, въ долния Египетъ; десетѣ последующи, въ Тива, много по на югъ. Долината на Царетѣ, за която се говори тѣй много, е била гробница на 19-а династия; тамъ е била гробницата на Сети I, — единъ дълбокъ пробивъ, който се вдава повече отъ 100 м. въ недрага на скалитѣ. Царството на Фараонитѣ е продължило още 1000 години и едва презъ 26 династия, персийския царъ Камбисъ покорява Египетъ (525 пр. Христа).

Лесно е да се разбере сега, защо истинскитѣ Египтолози отдаватъ голѣмо внимание на древнитѣ царски градове, съвременни на една епоха, когато цивилизацията не е имала време да измѣни началнитѣ традиции.

Отъ Менесъ¹⁾, първия Фараонъ, споредъ твърдението на историцитѣ, който е обединилъ египетския народъ, не знаемъ почти нищо; интереса почва да се проявява съ царетѣ отъ IV династия: Хеопсъ, Кефренъ и

1) Менесъ е царувалъ къмъ 3300 г. преди Христа. Споредъ по новитѣ открития, тази цифра е значително по малка.



СТАТУЯ НА НЕФЕРТЪ (III династия)

Тази статуя показва, че египетското изкуство е било силно развито още преди епохата на построяване великата пирамида на Хеопса.

Мисеринусъ. И отъ тази далечна епоха, около 2000 г. преди Христа, датиратъ Великитъ Пирамиди.

Най голѣмата, тая на Хеопса, Khoufou-to на иероглифическитъ надписи, привлича веднага вниманието чрезъ своитъ фантастични размѣри. Предъ това колосално струпване на грамадни камени блокове, пренесени отъ армиитъ — роби, човѣшката мисль се ужасява и неволно търси цельта, която сж преследвали фараонитъ и египетскитъ жреци, труपाйки тия грамадни скали, издѣлани равномерно отъ всички страни и положени въ дадена геометрическа форма.

Водачитъ, каквито не липсвнтъ изъ околността, книгитъ, които могатъ да пояснятъ при дадени случаи, археолозитъ, които разчитатъ съ лупа иероглифитъ, ще ви кажатъ, че пирамидитъ сж надгробни паметници, или по скоро, гробове на властни царе изъ древнитъ времена. Какъвъ не луксъ, какви не усилия, колко човѣшки живота сж пожертвувани за увѣковѣчаване египетскитъ династии!

Човѣкъ си обяснява монументалнитъ църкви, издигнати въ честь на Индийския Буда, разрушенитъ святини на Мемфисъ и Луксоръ; поколѣнията, следъ като изгасне съвремената цивилизация, по развалинитъ на готическитъ ни църкви ще сждятъ, сжщо така, за издигнатитъ многобройни колони къмъ небето. Въ това е изразено почитанието къмъ божеството, израза на единъ култъ, който се срѣща всѣкжде, кждето е живѣлъ човѣкътъ презъ всичкитъ исторически, дори предисторически, периоди.

Но да се трупатъ хиляди кубически метра геометрически издѣлани скали, за да се отдаде почитъ спрямо нѣкой земенъ царь или, за да се погребее нѣкой балсамирана мумия, изглежда че тукъ се крие нѣкое чудо отъ отклонена човѣшка гордостъ и умѣтъ, които търси истинската причина на великитъ начинания, не е спокоенъ когато нѣкой археологъ, макаръ и най учениятъ всрѣдъ ученитъ, ни каже, че пирамидитъ сж гробници на фараонитъ.

А при все това, изглежда, че фактитъ предаватъ една истинска правдоподобностъ на хипотезата.

ГЛАВА II.

Численитѣ разкрития на Великата Пирамида

Древнитѣ народи сж считали Великата Пирамида за едно отъ седемтѣ чудеса на свѣта. Съ своята височина отъ 150 м., а основа повече отъ 5 хектара, безспорно, че тя не може да бжде сравнена съ никоя постройка, изградена отъ човѣшката ржка; съвременнитѣ инженери и архитекти се очудватъ още относно срѣдствата, изразходвани за образуването на подобна каменна планина.

Твърде вѣроятно е, че презъ време на изграждането ѝ да сж строени широки шосета, които сж завършвали съ склонове до самата височина, кждето е работено. И онова, което времето не е успѣло да разруши, дава основание човѣку да гради своитѣ предположения. „Цѣли десетъ години, разправя Хередотъ, (II. 24) се строило шосето, по което е трѣбвало да се пренисатъ каманитѣ. Това шосе, по мое мнение, е сжщо така едно грамадно дѣло, както и Пирамидата, защото е дълго 925 м., широко 19, а високо 15 м. въ най-високиятъ си пунктъ; то е отъ полирани камъни и окрасено съ образи на животни“.

Пренесенитѣ дѣлани блокове сж голѣми; нѣкои отъ тѣхъ иматъ 10 м. дължина. А. Море разправя за единъ бележитъ гранитенъ блокъ въ гробния храмъ, построенъ преди пирамидата на Кефренъ който е ималъ повче отъ 170 куб. метра и е тежалъ надъ 470,000 кгр. Едно важно обстоятелство; камънитѣ сж тѣй добре изгладени, че човѣкъ може да прекара острието на ножа по повърхността имъ, безъ да успѣе да открие съединитезното мѣсто, макаръ че не е било слепено съ хуросанъ. Въ наши дни, както казва единъ отъ главнитѣ предприамачи на кариери въ Съединенитѣ щати, ние не притежаваме такава усъвършенствуванa машина, която да може да съедини две лица отъ по 10 м. дължина съ такава безукоризненостъ, както камънитѣ на Великата Пирамида.

Общата тежест на постройката е приблизително 6 милиона тона; нуждни сж 6000 локомотива, всѣки единъ отъ които да вози по хиляда тона, за да могатъ я прснеси; съвременното египетско богатство не би стигнало, ако трѣбва да се заплати работата за събарянето ѝ. Нейниятъ архитектъ, който да е билъ, е ималъ за целъ да построи траенъ паметникъ.

Повреждането на нейното лице е станало следъ арабското нашествие.

Споредъ астронома Пиаци Смитъ, комуто дължимъ главнитѣ работи по древния паметникъ, Хеопсовата Пирамида е имало за основа единъ квадратъ отъ 232 м. 805 отъ страна на височина 148 м. 208. Нека не ни очудватъ десетичнитѣ числа, изразени въ хилядни: факта произтича отъ това, че архитектитѣ на времето сж изчислили всички размѣри посрѣдствомъ тѣхнитѣ единици за измѣрение, палецъ и лакътъ.

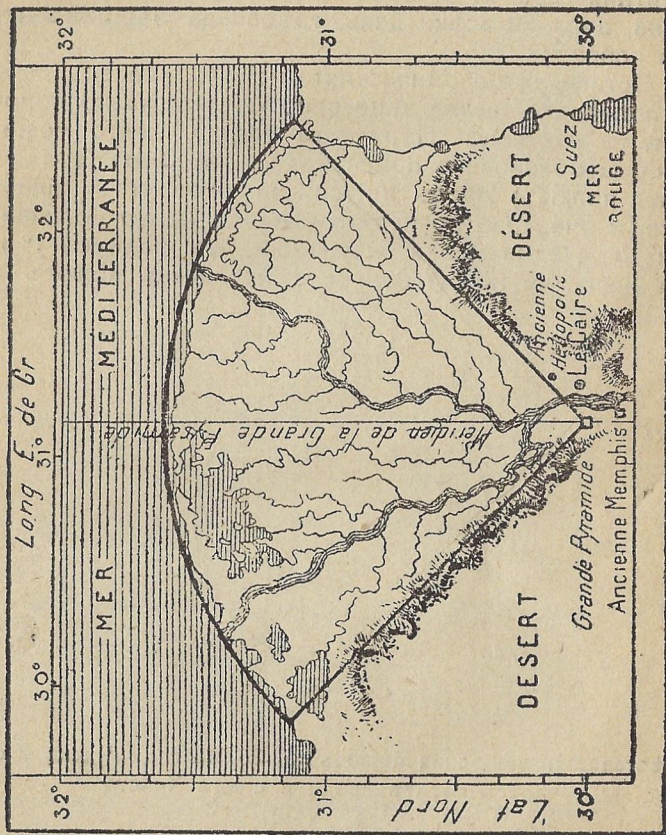
Първитѣ открития на Великата пирамида датиратъ къмъ края на XVIII вѣкъ.

Когато ученитѣ отъ Бонапартовата експедиция сж решили да извършатъ тригонометрическото измѣрение на Египетъ, Великата Пирамида имъ послужва за изходенъ пунктъ на централния меридианъ, който тѣ взиматъ за начална дължина въ мѣстността. И каква е била радостъта имъ когато констатирватъ, че продължението диагоналнитѣ на пирамидата включватъ точно делтата, образувана отъ Нилъ и нейното устие; че меридиана, сир. линията северъ-югъ, която минава презъ върха, дѣли делтата на два, свършено еднакви, сектора.

Очевидно, че това не е могло да бжде обяснено съ случайността; то е целно и трѣбва да допуснемъ, че строителитѣ на този необятенъ паметникъ, сж били геометрици отъ първа величина.

Чиста случайность, твърдятъ нѣкои. Възможно, обаче трѣбва да се признае, че констатацията е доста обезпокоителна.

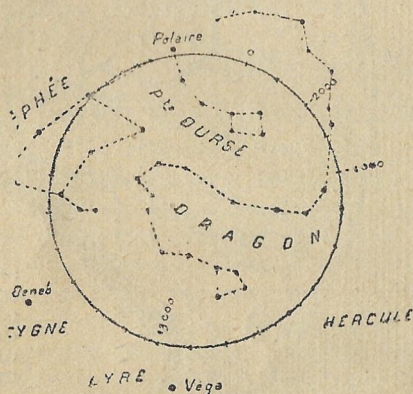
Загатнахме вече за ориентировката на Пирамидитѣ, лицата на които гледатъ главнитѣ точки. Въ всичкитѣ случаи, — съ изключение на Хеопсовата Пирамида, това условие съвсемъ не е изпълнено: тукъ се крие истин-



Продълженитъ диагонали на Великата Пирамида включват точно делтата на р. Нилъ, а меридиана, минаващъ презъ върха, раздѣля делтата на две равни части.

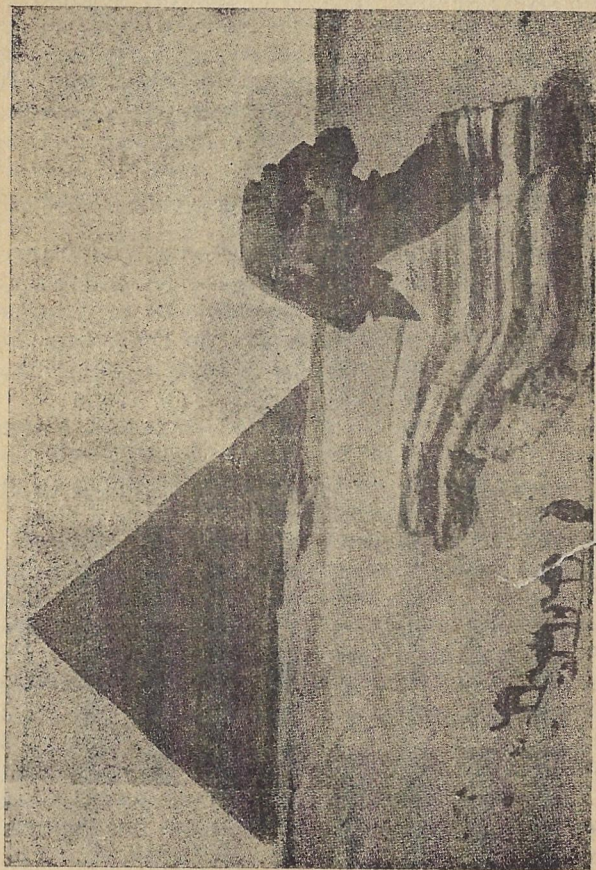
ската трудност, въ което сж се сблъскали презъ всички времена най-добритѣ архитекти. Имаме бусулата, но всѣки знае, че магнитната стрелка сочи въ сжщность магнитния северъ: за всѣка една мѣстность, за всѣка година, дори за всѣки день, трѣбва да вършимъ известни поправки.

Остава астрономическиятъ методъ, — северъ, соченъ отъ полярната звезда, още едно неопредѣлено положение и то ето защо. Полярната звезда, която може да служи за обикновено ориентиране, не заема точно небесния полюсъ; днесъ тя описва около тази идеална точка, и очертава по небето следата на продължената земна ось, една малка окръжность съ радиусъ 1° и 8, това значи, че между поляра и истинския полюсъ има



Измѣстване на небесния полюсъ въ 26.000 год. Числата означаватъ датитѣ преди и следъ Христа.

мѣсто колкото величината на две пълни луни. Нѣщо по-вече, звездата, която наричаме полярна отъ 4,000 години не е заслужвала това име. Следствие люлѣнието на земята, оста на земния глобусъ пунктира последователно различни мѣста; нуждни сж 25,800 год. за да се върне на сжщото положение. Следъ 13,000 год. полярната ще бжде Вега, синьото красиво слънце на



ВЕЛИКИЯТЪ СВИНКЪ (споредъ фотография)

Издѣланъ на една скала отъ 20 м. височина и 30 м. широчина, Гизехския свинкъ е единъ отъ най-древнитѣ модели на египетското изкуство.

Лира, а въ епохата на Великата Пирамида, поляра е съвпадалъ съ една звезда отъ съзвездieto Дракoнъ.

За опредѣленіе на небесния полюсъ, нужно е да се прибѣгне до други изкуствени срѣдства. Обаче, древнитѣ астрономи не сж притежавали такива точни уреди, както съвременитѣ. И затова имено известния Тихо Браго, когато е пожелалъ да ориентира знаменитата си Урианбургска обсерватория, въпреки всичко, е извършилъ една грѣшка отъ 18 джгови минути, нека не се забравя, че това е било презъ 1577 г. — едва три и половина вѣка отъ тогава.

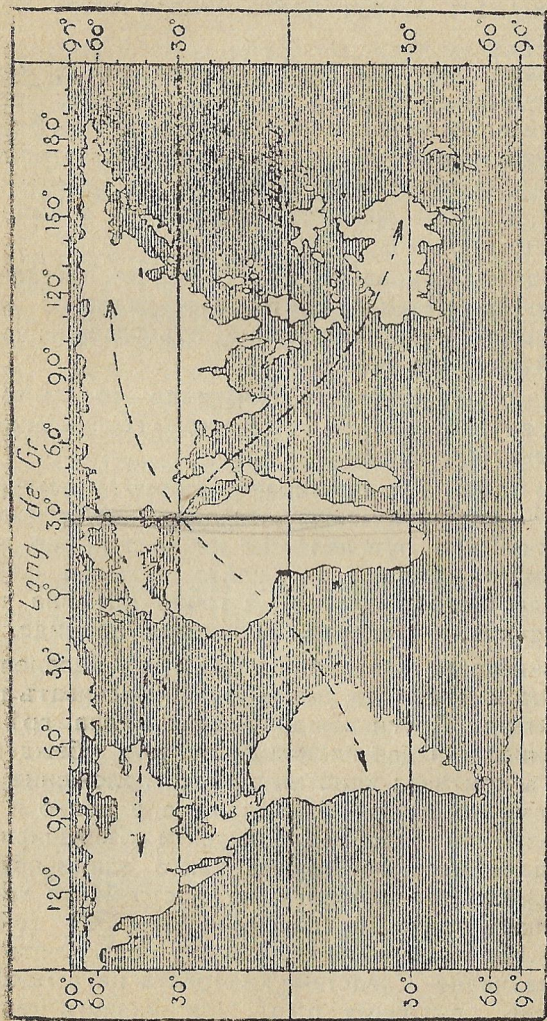
Било поради небрежностъ, било поради неумѣлостъ, Парижката обсерватория е, сжщо така, не добре ориентирана. Обаче, какво е било очудването на астрономитѣ, когато намиратъ, че ориентировката на Великата Пирамида е била приблизително съ 5 минути по-малко, и грѣшката е точно съ $4^{\circ} 35''$.

Тукъ системата на съвпадение изглежда съвсемъ недопустима и трѣбва да се признае, че египетскитѣ строители, съвременници на Великата Пирамида, сж били много по-силни отъ Тихо де Браго.

Методитѣ за опредѣленіе небесния полюсъ сж били забравени малко следъ това, защото ориентировката на по-последнитѣ пирамиди е съвършено лоша; Самитѣ Гърци, изглежда, че не сж били посветени въ това отношение и едва Питеасъ Марсилски въ 339 г. преди Христа пръвъ е призналъ отклонението между Поляра и небесния полюсъ.

Всичко онова, което констатирахме, предполага наблюдения на мѣсто. Строго казано, може да се допусне, че архитектуритѣ на Великата Пирамида сж измѣрили делтата на Нилъ и сж установили размѣритѣ ѝ; но останалото не може лесно да се обясни.

Днесъ, земята е разгледана всестрано; вѣкове вече, откакто ученитѣ на всички цивилизовани народи спорятъ за началния меридианъ на дължинитѣ. Следъ дълго колебание, изборътъ пада върху парижкия, дето се установяватъ за първи пжть размѣритѣ на джгата отъ единъ градусъ; винаги завистливата Англия, дава предпочитание на Гринвичския меридианъ и едва сега



Меридиана на Великата Пирамида е тоя, който пресича най-много отъ континентитѣ; той дѣли сушата на изтокъ и на западъ на две равни части.

се досещаме, но твърде късно, уви! че въ сжщностъ идеалния меридианъ е този, който минава презъ Великата Пирамида.

Защо това преимущество? Защото той е, който пресича по-вече континенти и по-малко морета. Проче, той е изключително океански като се почне отъ Беринговия провлакъ и „още по удивително обстоятелство, ако се пресмѣтне точно пространството на обитаемата земя, излиза, че този фамозенъ меридианъ я дѣли на две, съвършено еднакви, части.

Ималъ съмъ основание да го нарека идеаленъ защото, той е единствения, който се основава на естеството на нѣщата, и въ заключение, единствения, който има право на сжществувание.

Строителитѣ на Великата Пирамида да ли не сж пропжтували земята и да ли не сж имали географически карти на земното кжлбо?

Не само това: ако прекараме единъ успореденъ кржгъ на 30° северна ширина, какво ще констатираме? Даже повърхностния прегледъ ще ни посочи, че този опасващъ земята, кржгъ, е оня, който включва най-голъмо пространство отъ сушата. А точно тамъ, на този паралеленъ кржгъ, е построена Великата Пирамида.

Положението на паметника къмъ този паралелъ е приблизително и нѣкои по смѣли умове обясняватъ това съ случайността. Други виждатъ една малка грѣшка на опредѣление; тия две гледища, по мое убеждение, не издържатъ критика; констатираното положение отъ $29^{\circ} 58' 51''$ вмѣсто 30° ми изглежда, че е целно и ето доказателството за това: ако архитекта бѣ изчислилъ мѣстото на паметника по начинъ както единъ наблюдател, застаналъ въ основата на постройката вижда небесния полюсъ точно на височина отъ 30° , той би държалъ смѣтка на явлението, познато подъ името атмосферно преучване. Следствие гжстотата на атмосфернитѣ пластове, свѣтлинния лжчъ, проникващъ нашата атмосфера, се отклонява отъ пжтя си; значи ние не го виждаме на неговото истинско мѣсто. И въ случая, който ме занимава, изчисленнето сочи, че срѣдата на

пирамидата теоретически трѣбва да бжде на $29^{\circ} 58' 51''$ и 22 стотни.

И дветѣ цифри, проче, сж свършено еднакви при-
близително съ 22 отъ секундата; отклонението е не-
значително и сходността не може да бжде свършена.

Щомъ допуснемъ, че се намираме въ присѣтствието
на случайно съвпадение, трѣбва да признаемъ, че то е
твърде забележително.

Ако преминемъ въ областъта на умозрението, ще
се натъкнемъ на свършено любопитни заключения.

Херодотъ разправя, че отъ египетскитѣ жреци е
научилъ, какво, че установенитѣ размѣри на Великата
Пирамида отъ основата до височината сж били такива,
*че квадрата построенъ на вертикалната височина се е
равнявалъ точно на лицето на всѣки трижгълникъ,*
тъкмо онова, което доказватъ модернитѣ измѣрения.

Това обстоятелство показва, проче, че презъ всички
времена, Хеопсовата пирамида е минавала не за гроб-
ница, но за паметникъ, размѣритѣ на който сж били
изчислени по начинъ да въплотятъ, тъй да се каже,
достойни за запазване числени понятия и математически
отношения.

Проче, въ този паметникъ всичко напомня за чи-
слени отношения: Пирамидата има въ основата си че-
тири страни (2×2); 4 издатини отъ своята маса; 5 лица,
5 жгли. И тия числа 2 и 5 взети два пжти сж харак-
терното за десетичната система, която въ сжщностъ е
числената система на Пирамидата. Срещатъ, се освенъ
това, числата 3 и 7, които играятъ една свършено не-
значителна роля.

Но има нѣщо по важно: всѣки е чулъ да се говори
за *квадратурата на кръга*. Идеята за това е твърде
стара и заслужва да бжде разгледана тукъ.

Въ геометрията се учи построяването на еквива-
лентни лица, напр. да се превърне единъ четирижгъл-
никъ въ еквивалентенъ трижгълникъ, сир. такъвъ, който
има сжщото лице, както и трижгълника; или пъкъ,
пресмѣта се страната на еквивалентния по лице чети-
рижгълникъ съ нѣкоя дадена фигура. Въ такъвъ случай

пресмѣта се лицето на фигурата отъ което се извлича квадратенъ коренъ.

И проблемата за кржга изпъква много рано: отъ даденъ, известенъ кржгъ, посрѣдствомъ линията и пергела да се построи единъ квадратъ съ сжщото лице, съ други думи, „да се превърне кржга въ квадратъ“ или „да се намѣри неговата квадратура“, както сж казвали древнитѣ.

Разрешението на този въпросъ предполага предварително познание за изчисляване лицето на кржга; а последния зависи отъ своята окржжностъ, която е въ зависимостъ отъ своя диаметръ. Какво отношение сжществува между тия две величини? Цѣлиятъ въпросъ се включва въ това. На пръвъ планъ, проблемата изглежда съвършено проста: единъ конецъ, обвитъ около цилиндра, показва, че дължината на окржжността е 3 пжти по голѣма, а 4 пжти по малка отъ тая на диаметра. Но трудността започва веднага щомъ трѣбва да орредѣлимъ срѣдинното число между 3 и 4.

Въ това положение, тази проблема е встрастила цѣлата древностъ. Историята ни е запазила имената на ония, които сж се занимавали съ квадратурата на кржга; между тѣхъ срѣщаме името на Метонъ, авторъ на фамозния цикълъ, познатъ въ нашия календаръ подъ наименованието *Златно число*. Трѣбва да се допусне, че пресмѣтанята на учения сж привлекли вниманието на публиката, защото виждаме, че самиятъ Аристофанъ е поставилъ математика на сцената. Ето частъ отъ диалога между Метона и нѣкой Пистетеросъ, който му дава реплика въ комедията *Птици*:

Метонъ. Идвамъ у васъ за . . .

Пистетеросъ. Ето и още единъ. За какво идвате вие тукъ? Каква е целъта ви?

Метонъ. Искамъ да премѣря небето и да ви го раздѣля.

Пистетеросъ. Охо! кой богъ сте вие?

Метонъ. Азъ съмъ фамозния Метонъ, известенъ въ цѣла Гърция, както и въ самата Колона.

Пистетеросъ. Но кажете ми, какви инструменти имате?

Метонъ. Това сж линии за измѣрение на небето. Защото трѣбва да знаете, че небето е сжщо като една фурна. Ето защо, като се начертае отъ горе тази крива линия, следъ това като се постави пергела .. разбирате?

Пистетеросъ. Азъ! азъ нищо не разбирамъ. . .

Метонъ. Ще начертая една права линия и ще си взема размѣритѣ и *отъ окръжността ще направя квадратъ* и ще трасирамъ Форума въ центъра. На това мѣсто ще свършатъ отъ всички страни правитѣ улици, прилични на лжчитѣ на слънцето, (радиуситѣ на кржга), което е кржгло.

Пистетеросъ. Както виждамъ, този човѣкъ е втори Талесъ. Метонъ. . .

Метонъ. Е добре, що има?

Пистетеросъ. *Вие знаете колко ви обичамъ. Чуйте ме, отеглете се по-скоро.*

Това се е случило презъ втората половина на V вѣкъ преди Христа. Два вѣка по късно, Архимедъ е направилъ стжпка напредъ, като е доказалъ, че отношението между кржга и диаметра е включена въ $3 + \frac{10}{70}$ и $3 + \frac{10}{71}$.

Разглеждайки първата величина, човѣкъ намира $3 \cdot 1428$, което е точно за първитѣ две десетични.

Въ всѣки случай, проблемата става безинтересна откато съвременитѣ математици сж доказали, че отношението на окръжността къмъ диаметра (изразено чрезъ гръцката буква Π или Pi) е *неизмѣримо* сир. дветѣ величини не могатъ да иматъ обща мѣрка. Днесъ това число може да се изчисли съ толкова десетични, колкото човѣкъ желае; още презъ XVI вѣкъ Адрианъ Роменъ е далъ точно 15. Така, квадратурата на кржга е невъзможна, но може да се допустне като най-близка величина до отношението на кржга къмъ диаметъра $3,1415926$, а практически $3,1416$, което се срѣща по всички геометрии. Методитѣ, използувани за добиване на тия резултати, сж били извѣстни за класическата древностъ; тѣ почиватъ на съсемъ модерни мотиви; при все това, ще видиме, че постоянната величина Π , търсена презъ толкова вѣкове, се срѣща въплотена, тъй да се каже, въ Великата Пирамида.

Ако съберемъ четиритѣ страни отъ основата на

паметника, размъритѣ на всѣка една отъ които първоначално е била 232 м. 805, ще получимъ размъритѣ на периметъра

$$\text{или } 4 \times 232,805 = 931,22$$

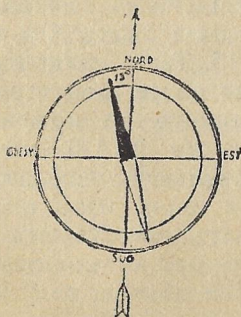
Ако раздѣлимъ сега дължината на периметра съ два пѣти умножената височина на Пирамидата, която въ момента на построяването е била 148 м. 208, ще намѣримъ величината на П.

И наистина:

$$\frac{931,22}{2 \times 148,208} = 3,1416$$

Дължимъ да забелѣжимъ, че този резултатъ не може да бѣде случаенъ, защото споредъ формулирания отъ Херодота законъ, жгъла на лицата би трѣбвало да бѣде отъ $51^{\circ}49'$; и наистина, този жгълъ е $51^{\circ}51'$ отъ което произтича, че отношението на периметъра или сумата на четиритѣ страни на право̀жгълната основа на вертикалната височина, е равна на $3,1416 \times 2$ сир. на отношението на окръжността къмъ своя радиусъ; по този начинъ този, единственъ въ свѣта паметникъ, е материалното въплощение на една важна численость за която човѣшкия умъ е пропилялъ въображаеми усилия.

Кой е източника отъ кждето сж черпали тия знания строителитѣ на Великата Пирамида? Пъллна мистерия!



Положението на магнитната стрелка по отношение на истинския северъ, въ Парижъ

ГЛАВА III.

Геодезическият разкрития на Великата Пирамида

„Нека никой не влиза тукъ щомъ не е геометъръ“, е писалъ Платонъ върху една колона на своето жилище. Ние можемъ да перефразираме тази платоновска присяда и да пишемъ на чело на тази глава: „Нека никой не чете тия страници, ако не е астрономъ“. . . За щастие, сжществува известна спогодба съ небето. Безъ да имаме за целъ да предаване уроци по астрономия, надѣваме се да дадеме на читателя ясна представа за въпроситѣ, които ще разглеждаме,

Дали известни народи изъ древността сж били много напреднали въ областта на астрономията, дали сж имали ясна представа за формата на земното кълбо, тѣзи въпроси ще разгледаме по късно; колкото се отнася до египтянитѣ, отговора на въпроса е недвусмисленъ: ако се сжди по иероглифическиятъ знаци, тѣхната наука не е била много напреднала; освенъ, ако привилегированата каста, жрецитѣ, не сж държали въ тайна всичкитѣ придобивки и постижения. На видъ, хипотезата е правдоподобна, но срѣща не малко трудности. Измѣрването на земното кълбо, напр. предполага пжтуване, обаче изглежда, че при древнитѣ династии, египтянитѣ не сж напуцали своитѣ земи.

Основното познание на нашата планета, както по форма, така и по размѣри, е недавнашна придобивка. Ще упоменемъ по главнитѣ етапи на развитие.

Отъ момента, когато човѣкъ се убеждава, че земята прилича на една тласната въ пространството топка, подобно на Марсъ, Луната, Юпитеръ, въ главата на ученитѣ се заражда идеята да измѣрятъ една частъ отъ земното кълбо, за да иматъ представа за неговнта действителна голѣмина.

Меридиана е голѣмия кржгъ, който минава презъ полюситѣ; той има 360° . Проче, ако знаехме величината на единъ градусъ, чрезъ просто умножаване ще получимъ дължината на цѣлата окржжностъ.

Но, какъ би могло да се узнае, че е изминатъ

единъ градусъ слизайки отъ северъ къмъ югъ? Астронома идва въ помощъ: всѣки пжтъ, когато се качваме къмъ северъ, едно, дори повърхностно, проучваме на небесния сводъ сочи на наблюдателя, че неговия полюсъ се качва по небето. Въ севернитѣ области, полярната звезда е почти винаги надъ главитѣ ни и небесния полюсъ се изкачва съ единъ градусъ въ небето всѣки пжтъ когато изминемъ единъ градусъ по земята.

Този е принципа прокаранъ въ методата Приложенията, обаче не сж минали безъ трудности. Кое е мѣрилото за измѣрването на единъ градусъ?

Въ XVI вѣкъ единъ медикъ на име Фернелъ, се е забавлявалъ да брои колко пжти сж се завъртвали колелата на пжтъ отъ Парижъ за Амиенъ. Способа е билъ все пакъ изобритателенъ, но не е могаль да даде голѣма точностъ; при все това, Фернелъ е успѣлъ да изчисли по този начинъ, че единъ градусъ се е равнявалъ на 57070 туаза (1·95 м.) или 111532 м. 43 см.

По късно се приложили по научни методи; измѣрена е била грижливо основата на тригълника и посрѣдствомъ уреди, прилични на графѳометри, сж могли да намѣрятъ разстоянието отъ основата до известенъ отдалеченъ предметъ: постепенно, дошло се е до измѣрването на меридиановата джга въ различни мѣста. Обаче нито единъ резултатъ не е сходилъ съ другитѣ.

Академията на наукитѣ, обезпокоена отъ подобни противоречия, натоварва къмъ края на XVIII вѣкъ, известния френски геометъръ, Абатъ Пикарь, да измѣри страната на единъ тригълникъ между Малвоазинъ и Амиенъ. И, Абатъ Пикарь, съ своитѣ точни методи, открива почти сжщата величина, каквато Фернелъ добива посрѣдствомъ своята кола: джгата на единъ градусъ се е различавала само съ 19 метра.

Науката не се ограничава за дълго съ резултатитѣ на Абатъ Пикарь: друго нѣщо е обърнало вниманието на геодезитѣ, и ги накарва да започнатъ отново. Тяжестъта, която кара стенитѣ часовници да движатъ махалото, не е действувала еднакво по цѣлата земя.

Когато стениятъ часовникъ е оставаль назадъ, достатъчно е било да се скжси неговото махало; получавало се е сжщия резултатъ, както ако се принесе къмъ полюситѣ.

Следователно, този простъ фактъ е показвалъ, че полюситѣ и еkvатора не сж на едно и сжщо растомяне отъ земния центъръ, който въ сжщностъ привлича махалото. Значи, земята е сплесната въ полюситѣ ¹⁾).

Започва се усилена работа и разни мисии заминаватъ по всички посоки. И действително, установява се, че меридианнитѣ джги се различаватъ една отъ други. Но, уви! резултатитѣ не сж ония, които сж се очаквали: тѣ доказватъ че земята е сплесната въ еkvатора!

Ученитѣ се раздѣлятъ тогава на два лагера и борбата става гореща. Тоя пжтъ се взиматъ всички предохранителни мѣрки и победата минава на страната на територията. Земята остава сплесната въ полюситѣ, а издута въ еkvатора; и отъ тогава, формулата остава неизмѣнна.

Настава революцията; почва да се блѣнува за равенство и единение и се пристжпва къмъ смѣняване системата въ мѣрkitѣ за тежина и дължина. Въ 1790 г. Народното Събрание издава декретъ и възлага на Академията на Наукитѣ да намѣри естествена основна единична мѣрка, която да бжде неизмѣнна и общодостжпна.

И тогава решаватъ да се възприеме *метъра*, който съставлява десетъ милионата частъ отъ четвъртината на меридиана.

Ученитѣ, обаче сж продължавали тѣхнитѣ изучавания и въ 1841 г. се досещатъ, че метъра е по късъ, приблизително съ две десети, отъ милиметъра.

Трѣбвало ли да се смѣни основата на метрическата система? Не, и ето защо.

Днесъ, ние сме убедени, че желанието на френската революция е неизпълнимо. Земята не е правилна. Всѣки меридианъ, тѣй да се каже, има своята специална форма. Но кой трѣбва да се избере?

Самиятъ еkvаторъ не е правиленъ и ще имаме противоречиви резултати, ако се взематъ размѣритѣ на

1) Умѣстно е да се забележи, че центрофужнитѣ сили, резултатъ на кржговръщателното движение на земята, взиматъ участие при намаление на тежината въ еkvатора.

южното полушарие, въ частностъ, отъ южния полюсъ. А астрономитѣ се нуждаятъ на всѣка крачка отъ земния радиусъ за своитѣ изчисления; въ сжщностъ този радиусъ имъ служи за единица мѣрка; нужно е било, значи, да се разчита на срѣднитѣ, чиято величина, установена напоследъкъ, ще бжде използвана за въ бждеще.

Отъ всички по послешни разисквания излиза, че не се върши голѣма грѣшка, ако се възприеме за разстояние отъ полюса до центъра на земята цифрата

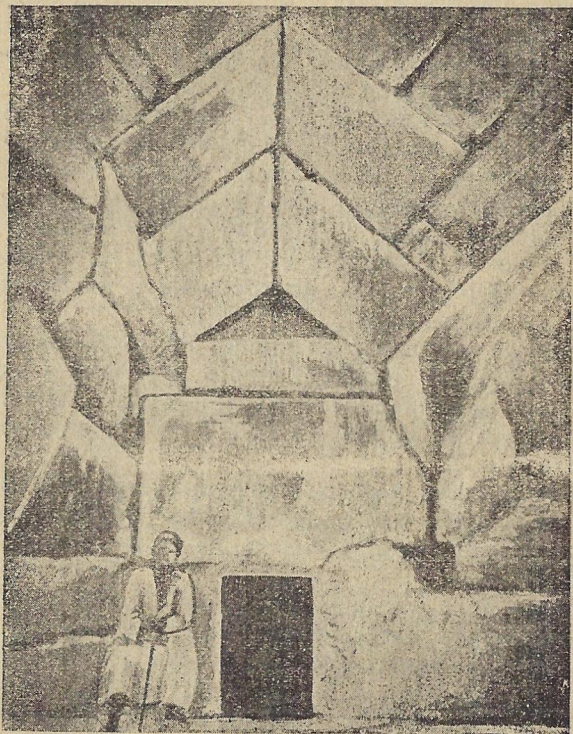
6,356,700 метра;

а за радиусъ на еkvатора, числото 6378300 метра.

Всичко това е свършено, но не ни дава единицата мѣрка. Видѣхме, че нашиятъ метъръ, въ сжщностъ, остава една чисто условна, основана на единъ явно фалшивъ принципъ, единица. Понеже всички меридиани се различаватъ помежду си, очевидно е, че единицата мѣрка не може да бжде базирана на променливата имъ величина.

Би могло да се намѣри начинъ за разбирателство; но никой не е мислилъ за него; а той е следниятъ: да се вземе за линейна мѣрка самата земна ось, този фамозенъ полярненъ радиусъ, който е неизмѣненъ, поне въ продължение на милиони години. Вѣрно, че презъ революцията никой ученъ не е билъ въ състояние да опредѣли неизмѣния полярненъ радиусъ на земното кълбо, който е въ зависимостъ отъ сфероидната сплеснатостъ на земята. Презъ XIX вѣкъ, тази сплеснатина е била изчислена на $\frac{1}{292}$; по късно астронома Кларкъ доказва, че тя трѣбва да бжде $\frac{1}{298,3}$; споредъ това, полярния радиусъ добива 6356521 метра; по нови пресмѣтания посочватъ сплесването между $\frac{1}{297}$ и $\frac{1}{298}$ отъ което произлиза, че полярния радиусъ е приблизително 6356700 м. Въ всѣки случай, всички сж съгласни съ първитѣ четири цифри сир. съ тия на километритѣ.

Заклучение: днесъ можемъ да имаме една точна и неизмѣнна единица мѣрка за дължина, която има за база полярния радиусъ.



ВХОДНАТА ВРАТА НА ВЕЛИКАТА ПИРАМИДА

Е добре, тази единица ние срѣщаме въ основата на Великата Пирамида. Ето обяснението за това.

Египтянитѣ сж употрѣбвявали палеца и лакътя, но е имало две системи на измѣрение; обикновени мѣрки за масата и свещени, — използвани само отъ жрецитѣ. Свещения лакатъ е билъ употрѣбенъ отъ строителитѣ на Хеопсовата пирамида; често го наричатъ, сжщо така, подъ името *пиримидаленъ лакатъ* и знайно е, че той е билъ подѣленъ на 25 пиримидални палци.

Странно обстоятелство. Пиримидалния палець се се приближава напълно до английския, защото 999 пиримидални палци се равняватъ на 1000 английски. Пиримидалния палець е ималъ 25·4164 м. м., а свещения или пиримидалния лакътъ: $25,4964 \times 25 = 0\ 635\ 660$ м.

Свещениятъ лакътъ, съ койго сж си служили египетскитѣ архитекти при построяването на Великата Пирамида, е ималъ значи $635^{\text{мм}},660$.

Ако се умножи това число на 10 милиона ще се получи 6,356,600 метра — точно дължината на полярния радиусъ, изчисленъ и възприетъ отъ днешната наука; числото на километритѣ е точно; разликата е само цифрата 6 и 7.

Свещениятъ лакътъ значи представлява една десетомилiona частъ отъ полярния радиусъ на земята и то съ една поразителна точностъ до една стотна отъ милиметра!

Нима не е мамлива мисълъта, която смуцава духътъ на човѣка на науката, която взема въ своя помощъ цѣлата наука, която се отдава въ течение на вѣковетѣ на трудове и усилия, която усъвършенствува безспирно методитѣ на наблюдения, и тия на техниката, която продължава съ упоритостъ усилията на предшественицитѣ, която поставя на една въображаема висота точното изчисление, за да завърши най-после съ едно откритие отъ преди 4000 год.?

И, все пакъ, колкото и невѣроятно да ни се струва това, резултата е предъ нашитѣ очи: осезаемъ, грубъ като фактитѣ, до толкова очебиенъ, че човѣкъ трѣбва да бжде слѣпъ, за да не го забележн. Този пжтъ нѣма скрити отношения, нѣма въображаемости или изкустве-

ностъ, а самиятъ фактъ, изложенъ предъ всички и напълно уясненъ.

Ще разгледаде даннитѣ, засягащи календаря. Отъ дължината на меридианнитѣ градуси и люлѣнието на махалото знаеме, че земята е сплесната къмъ полюситѣ, а издута въ екуатора, и че нашата планета има наклонена къмъ орбитата ось; отклонението на земния екуаторъ наклонява земнитѣ екуаториални издутости къмъ слънцето. Последното се стреми безспирно да го наклонява къмъ своя страна, крайния резултатъ на коети свежда до едно последователно отмѣстяне на земната ось, която се люлѣе около едно срѣдинно положение и описва, като нѣкой грамаденъ пумпалъ, единъ конусъ въ пространството: такъво е, разгледано повърхностно явлението на закъснителното движение, за което говорихме по-рано.

Отмѣстението е извънредно бавно, отъ $50''$, 25 споредъ Ньюкомбъ, който го е пресмѣтналъ споредъ найновитѣ данни. Едно подобно, макаръ и слабо, движение, се натрупва съ течение на годинитѣ, така, че въ 25800 год. приблизително, небесния полюсъ идва на сжщото мѣсто въ небето или, по скоро, земната ось сочи сжщата точка.

Това явление е било открито отъ Хипарха къмъ 130 г. преди Христа; историцитѣ го признаватъ единодушно. Е добре! числото на годинитѣ на закъснителното движение се среща въ Великата Пирамида. Достатъчно е да се вземе сборътъ отъ числото на пирамидалнитѣ палци, които се съдържатъ въ двата диагонала на основата: полученото число 25,800, е съ една поразителна приблизителностъ въ сравнение съ онова, което получаваме при съвременитѣ изучвания.

Въ епохата на Хипарха, презъ време на пролѣтното равноденствие, слънцето се е намирало въ съзвездието Овенъ, докато днесъ то се намира въ съзвездието Риби. Пролѣтното равноденствие, проче, е измѣстено, като напредва въ обратна смисълъ на годишното слънчево дважение, приблизително 27° отъ епохата на Хипарха, или $50''$ годишно, сир. въ закъснителностъ: това е закъснителността на равноденствията, немину-

емъ резултатъ отъ закъснителното движение, което премѣстя, както земния екваторъ, така и полюса. Но тукъ, резултата е отъ по-голѣмо значение; то намалява отчасти годината въ тая смисълъ, че между две последователни пролѣтни равноденствия (тропическа година), интервала не е сжщиятъ, както при две връщания на слънцето къмъ една и сжща звезда, време за обикаляне на земята по своята орбита (небесна година).

Само тропическата година може да служи за календаръ, понеже нашата година докарва сезонитѣ въ сжщитѣ дни.

Древността познавала ли е това времетраене поне приблизително? По късно ще се спремъ на това. Въ всѣки случай, ако умножимъ дължината на преднята стая, намираща се предъ царската стая въ Великата Пирамида съ 3,1416 и следъ това превърнемъ полученото въ пирамидални палци, ще получимъ 365,242 числото на днитѣ, които опредѣлятъ съвършено точно времето на една година, което нито гърцитѣ, нито римлянитѣ сж могли да изчислятъ. Колкото до продължителността на високосната година, това намираме въ всѣка страна на паметника, изразено съ пирамидални или свещени лакти.

Нека изчислимъ обема на Пирамидата и полученото да умножимъ съ 2,06, срѣдната гжстота на камънитѣ, отъ които е изградена тя: първитѣ 3 цифри ни даватъ гжстотата на земята, каквато се получава отъ последнитѣ изчисления, 5,52. Ако вземемъ за единица мѣрка тежестъ тая на единъ кубически лактъ, който има срѣдната гжстота на земята, ще намѣримъ, че тежестъта на Пирамидата спрямо тежестъта на цѣлото земно кълбо е въ съотношение 1 къмъ 10^{15} или 1 къмъ $10^{3.5}$; още едно страшно съвпадение

Пиаци Смитъ се е запиталъ, сжщо така, да ли не сжществува известно отношение между срѣдната годишна температура отъ вътрешността на Великата Пирамида, която, проче, е доста постоянна и температурата на 30 градусния паралеленъ кржгъ, върху който е построена тя; за Великата Пирамида изчислението е дало най-първо една, по-голѣма отъ 4 сантиградни гра-

дуса цифра, но щателното проучване е намалило почти съ 1^о разликата между действителната и теоритична температура: и дветѣ би трѣбвало да иматъ 20 сантиградни градуса.

Видѣхме, че въ центъра на самата велика пирамида се намира една, доста широка стая, наречена Царска; споредъ нѣкои автори, тамъ именно строителитѣ сж положили онова, което е съставлявало гробницата на Фараона. Странненъ саркофагъ, който нѣма нищо общо съ ония, които сж изровени отъ човѣка. Представете си едно червено-гранитно, чудесно полирано и издѣлано правоъгълно коритѣ, единъ видъ ковчегъ безъ покривъ, звънливъ като камбана и вие ще имате представа за тази странна гробница, въ която никога не сж поставяни тленни човѣшки останки! Но какъ може да се обясни неговото присѣствие? Ония, които сж го изучавали, виждатъ, може би, основателно, че то е резултатъ на геометрия и силно напреднала наука.

Правоъгълния паралелопипедъ, който образува вътрешността, има приблизително 1·97 м. дължина на 0·68 м. ширина и 0·85 м. дълбочина. Ако то представлява саркофагъ би трѣбвало да бжде много по-дълбокъ. Характерно обстоятелство и по всѣка вѣроятностъ целно, външния обемъ е точно два пѣти по-голямъ отъ вътрешната вмѣстностъ. Пълно и затворено, то не би могло да бжде внесено въ Царската стая, тъй като входътъ на Великата Пирамида е съвършено нисъкъ. То е било поставено на мѣстото си, праздно и безъ капакъ и нищо не сочи, че е служило за гробъ. Напротивъ, всичко говори, че е нѣщо геометрическо и метрическо. Вътрешниятъ му обемъ се равнява на 69,000 кубически пирамидани палци. Следователно, ако приемемъ срѣдната земна гъстота за 5,52, единицата тежестъ бидейки тая на водата отъ 20^о С. и ако бихме взимали куба отъ 50 пирамидални палци, или една частъ отъ цѣлата земна осьъ, изразена съ $\frac{1}{10^7}$ ще намѣримъ, че цѣлия обемъ на ковчегъ е изразенъ чрезъ следното уравнение;

$$\frac{50^3 \times 5,52}{10} = 69,000$$

Вътрешния обемъ на ковчега трѣбва да е представявалъ целна мѣрка за вмѣстимостъ. Тежината на обема вода, при 20° С, при 760 м. м. барометрическо налягане, ще даде единицата мѣрка тежина по мащаба на Великата Пирамида, частното отъ 69,000 за срѣдната гжстота на земята или 12,500, ще бѣде числото на пирамидалнитѣ кубически палци отъ еднаква по гжстота материя, съ тая на цѣлата земна маса; и тия 12,500 кубически палци ще тежатъ толкова, колкото обема на водата въ ковчега.

Ако дѣлимъ голѣмото нормално тегло на Пирамидата на 2500 части, ние получаваме винаги системата на пирамидалнитѣ числа, 2 и 5; какъвъ резултатъ ще добиеме? Нѣщо съвсемъ близко до обикновената английска ливра, която тежи 453,59 гр. Трѣбва ли да вѣрваме още, че това е, сжщо така, едно съвпадение, или пъкъ, че английската ливра е произлѣзла традиционно отъ голѣмата единица тяжестъ на Пирамидата? Каквото и разрешение да дадеме, известно е, че последното, базирано едновременно на гжстотата на кжлбото и върху частъ отъ полярния земенъ радиусъ, съставлява най добрия международенъ прототипъ, какъвто може да се предложи на цивилизованитѣ народи.

Накрай, една любопитна бележка; ако се вземе четвъртинката отъ вътрешния обемъ на ковчега, намираме друга английска мѣрка, тази за вмѣстимостъта, наречена Quarter и която се равнява на 2 хект. 90.

Ето кое ни кара да се удивляваме на нашитѣ древни родственици и . . . и кое ни тласка въ бездната на размишленията.

ГЛАВА IV

Астрономическитѣ разкрития на Великата Пирамида

Точното изчисление разстоянието отъ земята до слънцето е една отъ най-важнитѣ проблеми на съвремената астрономия. Нейната важность би проличала ако кажемъ, че отъ разрешението ѝ зависятъ не само

истинскитѣ размѣри на слънчевата система, но, сжщо така, и тия на всемира, когото познаваме.

Разстоянието отъ слънцето до земята служи на астронома за единица мѣрка, макаръ че една грѣшка въ изчислението на тази величина да се отдава по всички направления, засѣгаща както разстоянията, които ни дѣлагъ отъ планетитѣ на нашата система, така и тия на най-близкостоящитѣ звезди или звездитѣ, които образуватъ блещукащитѣ плажове по млѣчния пжтъ.

Не се касае до изчисление на маситѣ, които не влизатъ въ това пресмѣтане; количеството на материята на дадено небесно тѣло се опредѣля, въ сжщностъ, чрезъ разстоянието, споредъ безсмъртнитѣ закони на Нютона и понеже разстоянието влиза обикновено въ уравнението отъ третя величина, то най малката грѣшка на линейната единица обѣрква резултатитѣ на голѣмото количество.

Тази, добре позната, основна единица, би ни позволила да имаме, сжщо така, едно по установено и точно изчисление за момента на този или онзи астрономически феноменъ.

Тия нѣколко разсжждения сж достатѣчни, за да оправдаятъ мнението на великия астрономъ Ери, който е казалъ, че разстоянието отъ слънцето до земята е „най-важната астрономическа проблема.“

Тя е, сжщо така, и една отъ най-труднитѣ, защото количествата, които влизатъ въ величинитѣ, сж тѣй малки, че за точното имъ опредѣление сж необходими срѣдствата на съвремената наука.

Въ основата си, проблемата почива всецѣло върху опредѣлението на слънчевия *паралаксъ* сир. върху изчислението на жгловия полу-диаметъръ на земята, гледанъ отъ слънцето.

Ако си въобразимъ единъ трижгълникъ, който има за основа земяния радиусъ, а за височина, центъра на слънчевия дискъ: върховния жгълъ ще бжде онова, което астрономитѣ наричатъ слънчевъ паралаксъ.

На пръвъ погледъ, изчислението на този жгълъ не изглежда да представлява голѣма трудностъ. Представете си двама наблюдатели, застанали на двата края

на земния радиусъ, величината на който е изчислена съвършено точно. Ако двамата наблюдатели гледатъ едновременно центъра на слънцето, всѣки по отдѣлно би могълъ да изчисли стойността на жглитъ на базата на трижгълника. Върховния жгълъ ще се извади — както и разстоянието — и проблемата ще бжде сведена въ обикновенъ въпросъ отъ елементарната тригонометрия.

Практически, сумата отъ двата жгли, изчислени така, се равнява почти на двата прави жгли и е намѣрено, че върховния жгълъ (паралакса) е твърде малкъ и съседенъ съ деветъ секунди отъ джгата! Това означава, че основата, въ сравнение съ височината на трижгълника, е съвършено малка.

Когато нѣкой геометъръ иска да измѣри по земята разстоянието отъ една точка до друга недостъпна точка, той избира една грижливо отмѣрена основа и счита, че е въ твърде неблагоприятно положение, ако тази основа е само десета часть отъ цѣлото разстояние. А астронома се намира въ друго критическо и трудно положение, защото операционната му база се включва между $1/11,000$ и $1/12,000$ отъ разстоянието за измѣрване.

Нашия астрономъ може да се сравни напълно съ единъ измѣрвачъ, който ще търси разстоянието на една точка, отдалечена на 16,000 м. при една операционна база приблизително отъ 1.50 м.

За да имаме представа за допустнатата въ мѣрkitъ грѣшка, ще кажемъ, че най-малкото отклонение, макаръ и $1/10$ секунди преправя разстоянието съ една стотна въ по-вече, или въ по-малко; а при това, една десета отъ секундата представлява джга отъ косъмъ, гледанъ отъ 240 м.!

Предполагайки, че паралакса се равнява на $8'',80$, което е близко до истината, намираме слънчевото разстояние на 149,741,000 клм., и при все това една вариация отъ $1/20$ секунда ще покаже разлика отъ около хиляда клм.

Вижда се какво значение би имала стотната отъ секундата, но непосредствената метода е далечъ да даде единъ задоволителенъ резултатъ.

А проблемата е била презъ всички времена косвено засъгана.

Ще трасираме вкратце историята на косвенитъ методи на опредѣление.

Преди Христа, Аристархъ Самоски е измислилъ единъ доста изобретателенъ и красивъ методъ. Обаче, наблюденията, върху изучването луннитъ фази, не сж дали голъма точностъ, особено презъ тази епоха. Аристархъ е дошелъ до заключението, че слънцето е близо 19 пжти по-далече отъ луната.

Числото, което той е допушалъ — 8 милиона км., е било намѣрено за точно отъ Птоломея, Коперника и Тихо Браго Кеплеръ опредѣля разстоянието на 58 милиона км. Той е билъ далечъ отъ истината! Но на този ученъ дължимъ откритието на закони, коитр оц е носятъ неговото име и които сж ни дали непосредствени методи, за да разрѣшимъ съ успѣхъ фамозната проблема за слънчевото разстояние.

Благодарение на Кеплера, човѣкъ е успѣлъ, въ действителностъ, да изложи точния планъ на слънчевата система; липсвало е машабъ за опредѣляне величинитъ, но достатъчно е да се знае интервала, който дѣли земята отъ нѣкоя плааета, за да се установятъ всичкитъ размѣри, след. и слънчевото разстояние.

Методата е била използвана за първи пжтъ отъ Касини въ Парижъ съ участието на Ришеръ, действуващъ въ Кайенъ. Марсъ е служилъ за условна точка и въ резултатъ, слънцето е било отмѣстено на 138 милиона км. (1672 г.). Фламстедъ, въ сжщата епоха, успѣва да достигне до 130 милиона.

Презъ 1676 г. Халей предвижда ползата отъ планетитъ Меркурий и Венера за толкозъ желаното разрешение на въпроса. Тия малки планети минаватъ, действително отъ време на време между слънцето и земята, но съ много малки интервали; тогава тѣ се проектиратъ като черна точка по слънчевия дискъ и тѣхното положение се подава на астрономически изчисления. Преминаването на Меркурий презъ 1677, дава близкъ до истинската величина резултатъ, на който Халей възлага голъми надежди на една, по-скоро, остро-

умна, отколкото точна метода, като посочва идният преминавания на Венера въ 1761 и 1769 и съ молба, щото потомството да не забравя, че идеята изхожда отъ англичанинъ, — колко сж практични тия наши съседи!

Въ това време (1752), Лакай отпредѣля слънчевото разстояние на 132 милиона км.

Наближавала е 1761 год. и по всичко личало че методата на Халей ще бжде подета. Въ действителность, нищо не е било пренебрѣгнато. Тласнати отъ тази героическа преданость, на която хората на науката сж дали толкова доказателства, астрономитѣ отиватъ по всички краища на земята. Следъ като се сумиратъ полученитѣ резултати, дохождатъ до заключението, че не сж постигнати никакви успѣхи: методата е притежавала значителни грѣшки.

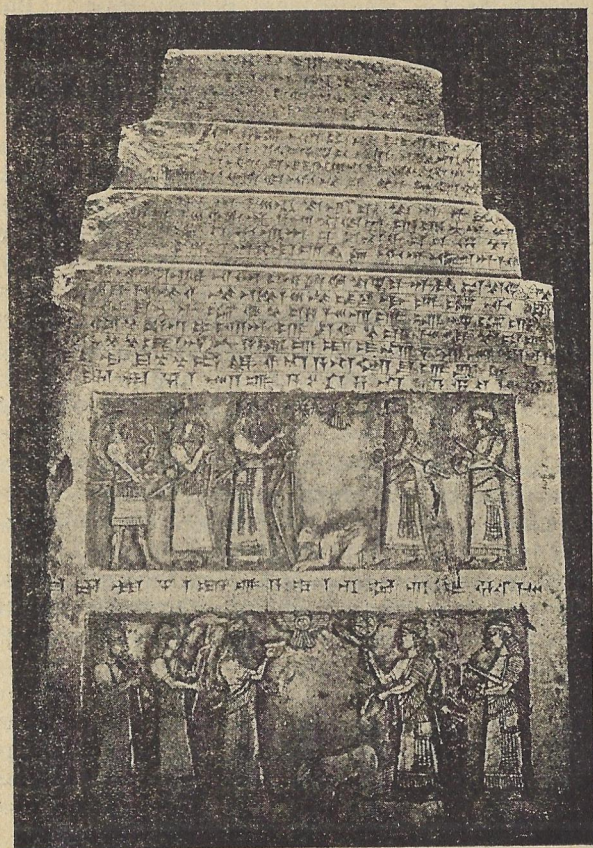
И напраздно сж се препорѣчвали нови методи; даже следъ преминаването на Венера, въ 1874 год. е трѣбвало да се признае, че общото усилие на астрономитѣ не е допринесло нищо положително. Потвърждаватъ само, че разстоянието до слънцето е приблизително 148 милиона км. съ една разлика отъ $2\frac{1}{2}$ милиона км.

Трѣбвало е да се повърнатъ и опредѣлятъ разстоянието до една външна на земята планета и въ 1898 г. решаватъ да използватъ по тоя поводъ единъ астероидъ, пжтуващъ въ околността на Марсъ Въ 1900 г. осемнадесетъ обсерватории взиматъ участие въ новата кампания и за пръвъ пжтъ се установява приблизително фамозното слънчево растояние.

Днесъ, то се изчислява кржгло на 149,400,000 км. съ една разлика отъ около 70,000 км. или десетъ пжти колкото земния радиусъ.

Е добре, ако умножимъ височината на Великата Пирамида единъ милионъ пжти, ще получимъ разстоянието отъ земята до слънцето, или 148,208,000 км. Очевидно тая цифра е приблизителна, но е много по точна отъ оная, посочена официално презъ 1860 г.

Тогава, когато презъ течение вѣковетѣ, цивилизованитѣ народи сж харчили баснословни суми, когато ученитѣ не сж се колебаели да рискуватъ живота си



ВЪРХА НА НИМРУДОВИЯ ОБЕЛИСКЪ
(X вѣкъ преди Христа)

Сценитѣ представляватъ пратеници, поднасящи данъ на
Салманасаръ II, за когото говори бибlijата.

по далечнитѣ експедиции за разрешението на „най-важната астрономическа проблема“, не е ли необикновено явление да се мисли, че разрешението на този въпросъ е символизирано и овѣковечено отъ преди хиляди години въ Великата Пирамида?

Съвременитѣ астрономи стигаше да умѣятъ да четатъ скрититѣ символи въ тия размѣри, за да схванатъ, че строителитѣ на тоя великъ паметникъ сж знаели онова, което ние откриваме едва презъ XIX вѣкъ!

Египетскитѣ астрономи не изглежда да сж се ограничили до тукъ въ своитѣ пресмѣтания. Ако умножимъ пирамидалния палець съ 100 милиарда, ще получимъ дължината на изминатия въ едно деноношие пътъ на земята по най-ната орбита и то съ една много по голѣма приблизителностъ, отколко нашитѣ съвремени мѣрки за дължина, каквито сж ярда или метъра.

Последно положение, на което съмъ се натъкналъ недавна при изчисленията; ако джгата, описана отъ нашата планета въ единъ день отъ 24 срѣдни слънчеви часове, се изрази въ пирамидални лакти, получаваме многократното число на 3 1416 или 2π , понятие, което играе твърде важна роля въ математиката.

Нека не мислимъ по вече, че това се дължи на случайността, че егептянитѣ сж били неведующи въ областта на астронсмията. Фактитѣ сж на лице, и тѣ твърдятъ противното.

За това именно входа на Великата Пирамида е билъ обърнатъ къмъ полярната звезда презъ оная епоха, въ която човѣкъ е можалъ да следи слънчевото и разстояние презъ който и да е часъ на деня. Проучванията на Херчелъ и Пиаци-Смитъ, не оставятъ никакво съмислие въ това: твърденията на двамата астрономи сж малко технически, но тѣ сж, сжщо така, и смутоносни, както съвпаденията, описани въ настоящитѣ страници.

Въ всѣки случай, тия разкрития сж до толкова мистериозни, че историцитѣ и до днесъ сж единодушни въ твърдението на следнитѣ факти:

Древнитѣ египтяни не сж правили никаква догатка за отношението на окръжността къмъ диаметъра, нито за числото π ; отъ никжде не се вижда, че тѣ сж упо-

трѣбвали изключително като множители или дѣлители напълно пирамидалнитѣ числа 2, 3, 5, 7; нищо не доказва, че тѣ сж познавали отношенията на ширината и полярната височина; и нито пъкъ, че сж имали ясна представа за пречупването на лжчитѣ, следствие въздушнитѣ пластове; тѣ не сж знаели и голѣмината на земята; тѣ не сж употрѣбвали свещения лакатъ и сж били далечъ отъ мисълта, че този лакатъ съставя известна частъ отъ земния радиусъ; по тази причина, тѣ не сж могли да изчислятъ въ пирамидални лакти изминатия пжтъ на земята около слънцето; тѣ не сж измѣрили земния сфероидъ, нито пъкъ слънчевото разстояние; тежината на земята, и нейната срѣдняя температура сж били извънъ тѣхнитѣ мисли; тѣхнитѣ мѣрки за вместимостъ и тежина, не сж били сведени въ пирамидални величини; тѣ никога не споменаватъ било за поляра, било за високоснитѣ години и пр. и пр.

Но, въпрѣки че тия придобития на съвременната наука да се намиратъ въ Великата Пирамида, въ естественитѣ състояния, измѣрени и винаги измѣрими, които, за да се покажатъ на бѣлъ свѣтъ, се нуждаятъ само отъ метрическото обяснение, което криватъ въ себе си, все пакъ, споредъ нашитѣ сведения за древната цивилизация, всичко това е необяснимо, единъ несъмненъ фактъ, който поставя днешнитѣ учени въ едно страшно недоумѣние.

ГЛАВА V

Презъ древната наука

Преди четиридесетъ години се срѣщаха мнозина учени, склонни да твърдятъ произхода на човѣка отъ животното: че нашитѣ прадѣди въ далечнитѣ предисторически периоди сж се приближавали до маймунитѣ. Тогава човѣкъ се намираше подъ влиянието на Дарвина и Ламарка. Немеца, Ернессъ Хекелъ, употрѣби не малко усилия, за да разпространи тази странна доктрина въ милиони книги. Успѣхътъ бѣ привиденъ, обаче теорията за произхода отъ маймуната имà сждбата на всички

хипотези; защото фактът е, който може да се провъри чрез изучаване историята на нашитѣ придобития, че една научна теория не може да трае по-вече отъ половина столѣтие.

Днесъ всичко е промѣнено: безспорно, че въ сравнение съ първитѣ години на земята, констатираме единъ истински прогресъ въ организмитѣ; извършва се еволюция, но нейния механизъмъ не ни се отдава и най-отявленигѣ ѝ защитници не сж далечъ отъ отрицанието на скжпитѣ Дарвинови и тия на трансформиститѣ идеи; възприема се все повече и повече мутационната теория, т. е. теорията на внезапнитѣ промѣни.

Приложена къмъ човѣка, новата теория е просто отрицание на теорията за произхода на човѣка отъ маймуната и научно казано, началото на човѣшкия родъ ни изглежда все по мистериозенъ.

Геологическитѣ и предисторически изучавания и до днесъ сж се указали безсилни да разбулятъ загатката-Наистина, тукъ тамъ сж намѣрени доста характеристични черепи, но човѣка — маймуна *Pithécanthrope*, за откритието на който се съобщава периодически, но изглежда все повече, че това е една митологическа басня, детска плющалка, която се показва предъ наивната тълпа, за да се увѣрятъ въ непогрѣшимостъта на науката.

Не му е мѣстото за дебатиране по тия злободневни въпроси, но преди да се засегне въпроса за античната наука, искамъ да предамъ известни мисли, за които не се държи смѣтка отъ нашитѣ модерни предисторици.

Колкото по далече отиваме въ миналото, човѣкътъ ни се явява винаги въ сжщата степенъ на интелегентностъ и религиозно чувство. Несъмнено, въ сравнение пещерния човѣкъ, ние сме прогресирали, но прогреса може да е засегналъ само умственигѣ, материалнитѣ и индустриални придобивки. Обяснявамъ се: трѣбва да се прави разлика между силата и постжпъка, между разума и прилагането му отъ насъ. Първото е свойство на факта, второто, само проява на силата, резултатъ на нейното увличене. Единъ невежа селякъ е често по разуменъ отъ колкото единъ ученъ; въ всѣки случай об-

разованъ и интелегентенъ, до колкото зная, не винаги сж били синоними.

Колко хора, предоставени на себе си, принудени да се борятъ за материалния си животъ съ една враждебна природа, сж могли да образуватъ тия пълчища, останките отъ които срещаме по праговетъ на преисторическите пещери; и ако тѣ сж ни оставили следитѣ на една неразвита индустрия или наука, това не показва абсолютно нищо за тѣхната интелегентностъ. Отъ друга страна, ние сме убедени, че черепната способностъ на тия долни раси въ нищо не отстъпва на нашата; че въ тия далечни времена, подобни типове напомнятъ днешнитѣ диваци отъ Меланезия, всрѣдъ които има артисти, каквито дори и не се срѣщатъ въ нашитѣ модерни школи: ловкото рисуване, финното моделиране на статуи сж на лице, за да потвърдятъ моитѣ твърдения.

Тогава отъ дветѣ работи едното: или, че хората сж се издигнали отъ дивашкото състояние до цивилизацията или пъкъ че имаме работа съ нравствено упаднали раси.

Отъ тази дилема, отъ която трудно би могло да се излѣзе, повечето отъ нашитѣ историци взиматъ първото. Защо? Защото малцина учени сж сжщевременно и философи, и изобщи взето, въ науката, както и другаде, възъ основа закона за най-слабото усилие, всѣки се стреми да приповтора изучения урокъ. Съвременитѣ се смѣятъ на древнитѣ, които сж разсждавали чрезъ Аристотеля, но погледнато отъ по-близо виждаме, че начина не е промѣненъ.

Остава да се запитаме, защо нѣкогашнитѣ преисторици сж насочвали тѣхната наука къмъ първата смисълъ на нашата дилема, вмѣсто да избератъ втората! Да, въпроса е съвършено простъ: защото отъ Енциклопедиститѣ нанасамъ лесно е било да се противопостави Науката (съ главна буква) на религиозното вѣрване.

Всички религии, произлезли отъ християнството, включително юдейската, проповѣдватъ, че човѣкъ е създаденъ отъ Бога въ едно съвършено състояние и като така, съ напреднала цивилизация; да се покаже за

грѣшно това традиционно и доктринно учение е създавало винаги удоволствие на нѣкои учени.

Така, вмѣсто да се задоволятъ съ търсене фактитѣ и обяснението на тѣхнитѣ причини, науката, като забравя своята роля, е станала упора на праздни хипотези и превзети доктрини.

Независимо отъ въпроса за вѣрата, гледището, че хората отъ каменния периодъ сж истински деградирани, се счита за напълно естествено, отколкото това за тѣхното начално диво състояние. Една наука, която се уважава, би трѣбвало *a priori* да държи за правдоподобни и дветѣ хипотези, макаръ че по моето схващане втората да не се оправдава отъ фактитѣ. Следния примѣръ ще проясни мисълта ми: познаваме колониитѣ на Полинезия, които не сж въ много напреднало състояние, отколкото Сизийскитѣ раси. И тамъ именно нашитѣ предисторици сж могли да се осведомятъ за начина, чрезъ който пещерния човѣкъ е използвалъ разнообразно своитѣ кремъчни камъни: примитивни орждия, сжщитѣ сръдства на защита, сжщитѣ знаци, сжщата религиозна атрофия, суевѣрие, чародейство, магия, . . . и кокетство. И не веднѣжъ географи и историци сж установили историята на тѣхнитѣ преселения. Отрѣгнати случайно отъ родствения си коренъ, тия нѣкогашни цивилизовани сж дошли постепенно до упадѣкъ. Камения периодъ принадлежи, проче, на всички епохи, и човѣкъ вижда грѣшнитѣ въ които биха изпаднали преисторичитѣ, които, следъ нѣколко хиляди години ще правятъ разкопки по тия отдалечени острови, за да извлекатъ тѣхнитѣ останки и дадатъ заключение, че човѣкъ не е еволюиралъ отъ шелеенската епоха до края на четвъртичния периодъ, въ който живѣемъ днесъ.

Ето каква глупостъ вършатъ нѣкои учени, когато излизатъ извънъ тѣхнитѣ поставени цели. Преисторията се намира още въ детския си периодъ: нейнитѣ издирвания датиратъ отъ скоро; проче, тѣ засѣгатъ една незначителна частъ, подаваща се надъ водата, земя; ние почти не познаваме законитѣ, които видоизмѣняватъ скелетитѣ, бавнитѣ и внезапни измѣнения на раситѣ: древната климатология на изучванитѣ области

често ни отбѣгва; паралелизма на извършеното наслояване въ различнитѣ мѣста, остава почти една неразрешима проблема; ние не притежаваме никакъв хронометръ, който да разкрие бавното или внезапно отаяване и съ тия ограничени сведения, ние имаме претенцията да изградимъ правдоподобната история на човѣшки родъ, прѣснатъ по нашата планета! Това би било една горчива подигравка и ако наивниците се оставятъ на тия детинщини, длъжностъ се налага на всички сериозни умове да реагиратъ енергично противъ тия способности, достойни, проче, да красятъ хрониката на американскитѣ, винаги жадни за сензациони новини, вестници.

Въ момента когато пише тия редове, ми падна на рѣка рапорта, представенъ на Лондонското Геологическо Общество отъ 10 януарий 1923 г. Тамъ сж засегнати вариациитѣ на морското ниво презъ четвъртичния периодъ; въ по-голѣмата си частъ, той се осланя върху трудоветѣ на професоръ Деперъ отъ Лионъ и на неговия ученикъ, професоръ Жину.

„Четвъртичната епоха съвсемъ не е била спокойна, както се вѣрва; тя е включавала движенията на земната кора, засѣгнали въ голѣмъ мащабъ широки пространства; това е резултатъ на недавнашнитѣ издирвания на Босфортъ въ Перу и на Моленграфъ въ източна Индия“.

„Това твърдение усложнява безкрайно проблемитѣ (засѣгащи историята на човѣка), които професоръ Деперъ е начерталъ тъй смѣло. Да се поставятъ нѣщата на съответнитѣ имъ мѣста е трудна задача, която предполага трудоветѣ на нѣколко геологически генерации“.

Една обща деформация на земното кълбо се е извършила и е продължила презъ третичния и четвъртичния периодъ; това произтича, по всѣка вѣроятностъ, отъ изследванията, предприети по брѣговитѣ водни равнища северно и южно отъ екуатора, кждето сж констатирани периодични нарушения на хоризонталнитѣ пластове съ едно все по ограничаваща се амплитуда между 300 и 18 м. отъ което ясно личи, че „свиването на земята се е извършвало чрезъ истински трусове“. Въ Геоло-

гията, това е доктрината на мутациитѣ, които се противопоставятъ на бавната и продължителна еволюция.

Следъ като описва различнитѣ фази на човѣшката хронология, отъ горно третичната формация, дето Редъ Моаръ мисли, че е намѣрилъ следи отъ човѣшка индустрия, до свършено новитѣ терени, автора добавя следната мисълъ, която подчертава казаното отъ мене на много пжти: „Тълкуванието (каквото ние даваме за това), изглежда, че представлява днешното състояние на нашитѣ издирвания, но то е съпроводено съ доста трудности“. Промѣнчивото, топло и студено състояние на климата изъ нашитѣ области въ епохитѣ, когато се е появилъ човѣка, очудва още нашитѣ геолози. Тия налягания сж предизвиквали такива силни атмосферни промѣни, че трудно е да изчислимъ времето, необходимо за извършване констатиранитѣ измѣнения въ континентитѣ презъ тия периоди.

Не, и хиляди пжти не! и азъ го повтарямъ нарочно, предисторията въ тозъ моментъ, абсолютно не може да опредѣли датата нито на едно свое откритие; трѣбва да се чака; нѣма полза, тя е въ състояние да освѣтли сжщо така, нашия произходъ, социалното положение на човѣка при неговото появяване на земята.

Това дълго въведение бѣ необходимо, за да се долови умственото състояние, въ което сж се намирали ония, които сж изучавали пирамидата на Хеопса.

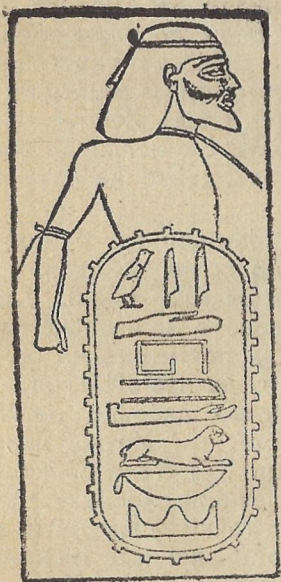
Единъ отъ тѣхъ, бележития астрономъ, Пиаци — Смитъ, който е посветилъ часть отъ живота си за нея, е дошелъ до следнитѣ заключения: строителитѣ на този единственъ паметникъ въ свѣта или сж притежавали една наука по-напреднала отъ нашата, или пъкъ, като пазители на една изхождаща отъ началнитѣ времена традиция, сж искали да поставятъ по камѣка даннитѣ, съобщени чрезъ Откровението, и задържани въ паметъта на първия човѣкъ; и трѣбва да добавя, че Пиаци — Смитъ, като убеденъ протестантинъ, вѣрващъ въ библията, е билъ склоненъ да предпочете последната хипотеза.

Така би могаль да се обясни начина, чрезъ който привилегированитѣ касти сж предавали въ течение

на времето тайнитѣ, касателно научнитѣ величини, мисли той. Такова ще бжде началото на онова, което нозовахъ „мистериозната наука на Фараонитѣ“.

Ако всичко е било така, както го обяснява Пиаци Смитъ, трѣбва да се допусне, че поне частъ отъ тая свещеническа наука е била погълната отъ иероглифическитѣ надписи изъ тия далечни времена.

Въ Египетъ, както и въ Халдея, астрономията е заемала почтено мѣсто всрѣдъ умственитѣ придобивки;



ТИПЪ ИЕРОГЛИФНИ НАДПИСИ

Всѣки образъ съответствува на началната буква на изображениа предметъ :

- I = 2 трѣстикови листа
- ou = птица
- D = отворена ржка

Петтѣ долни белега значатъ
XAMLK

loud hamlk

Царь Юда

астролози и жреци сж я преподавали споредъ нуждитѣ на народа. Въ отсѣтствието механизма на изчисленията, на които сж се предавали последователитѣ на науката, може би, резултатитѣ, дълбани по гранита, или намѣренитѣ съ стотици тухли, ще сж въ състояние да ни освѣтятъ. Въпроса заслужава да бжде проученъ: отъ неговото разрешение ще зависи и нашето предпочитание къмъ едно отъ дветѣ положения на проблемата.

Най-древнитѣ паметници на свѣта сж намѣрени до сега въ Египетъ; тѣ сж по стари отъ първата династия

и датиратъ близо 4,000 години пр. Христа; 1) за нещастие въ тѣхъ не срѣщаме никакъвъ намекъ за научни работи; халдейскитѣ сж сравнително по-нови и по всѣка вѣроятность засѣгатъ работи презъ 3800 год. преди Христа. Начиная отъ тази епоха, ние сме осведомени върху доста интересни въпроси, засѣгащи, както Египетъ, така и Халдея.

Халдейцитѣ и египтянитѣ, споредъ библията, сж имали общъ произходъ и това твърдение, оспорвано нѣкога отъ археолозитѣ, се потвърждава отъ новитѣ издирвания. При все това, ако се сжди по клинообразнитѣ и иероглифически текстове, халдейската астрономия е била по-напреднала, отколкото тая на египтянитѣ, поне презъ времето на династиитѣ следъ Хеопса. Общитѣ познания на еднитѣ и другитѣ, сж могли да претърпятъ регресии и въ двата народа, които ще изучиме едновременно. 1)

Видѣхме, че египетскитѣ пирамиди сж ориентирани; сжщо е и съ паметницитѣ на долня Халдея, при които жглитѣ сж насочени къмъ главнитѣ точки. Това може да се види и сега при изучването на недавна разкрититѣ развалини на храма Ериду, посветенъ на богарива Енъ-Ки, постройката на който датира 3000 год. пр. Христа. Сжщата ориентировка, както двореца на Лагазъ, датиращъ отъ сжщата епоха, въ Урукъ, чиито паметници сж дѣло на Сумерийцитѣ 1) Тази практика води иачалото си отъ още по-далечнитѣ времена, тъй като намираме четиритѣ главни точки упоменати въ единъ астрологически учебникъ, компликацията на който датира отъ Саргонъ I-ви (близо 3800 год. пр. Христа). Още въ тази епоха е билъ познатъ небесния полюсъ и е служилъ за указателъ на пжтницитѣ. Тази точна

1) Всичкитѣ цифри, извънъ 3,000 години пр. Христа, сж спорни; тѣ сж поставени въ текста, за да опредѣлятъ мисълта.

1) Мнозина употребяватъ понятията Халдейци или Вавилоняни безъ да правятъ разлика, макаръ че първото да се отнася до народитѣ, живущи въ областта, между р. Тигръ и Ефратъ.

1) Сумерийцитѣ сж не семитска раса, живущи въ Месопотамия едновременно съ семититѣ.



НАДГРОБЕНЪ ПАМЕТНИКЪ
съ иероглифически надписи

ориентировка е била използвана, вѣроятно и за други цели; тя трѣбва да е служила за опредѣление на равноденственитѣ точки, необходими за опредѣлението на годината. Фактически, въпреки повредата на Великата Пирамида, Мариета, по съветитѣ на Био, е могла да опредѣли приблизително съ 30 ч. момента на пролѣтното равноденствие презъ 1853 г. чрезъ помощта само на едната страна на паметника.

Обаче, Египтянитѣ не изглежда да сж използвали това срѣдство за пресмѣтане числото на днитѣ отъ годината. У тѣхъ гражданскитѣ и религиозни години официално сж имали по 360 дни, но нѣма никакво съмнѣние, че тѣ сж познавали годината съвършено точно по срѣдствомъ изгрѣването на Сириусъ, нареченъ Сотисъ. Сжщо така, още отъ ранни времена тѣ сж прибавяли 5 допълнителни дни, както това е установено по документитѣ, датиращи отъ XII династия, или близо 2000 г. пр. Христа.

Въ всѣки случай, годината не е имала точно $365\frac{1}{4}$ дни. Като ѝ се предава това число, споредъ юлиански календаръ, се изпада въ грѣшка; правятъ я по-дълга съ 11 минути приблизително, обстоятелство, което докарва едно подраняване на сезонитѣ следъ нѣколко години. Следователно, нито египтянитѣ, нито халдейцитѣ сж познавали това обстоятелство; за първитѣ, изгрѣването на *Хелиака*, сир. на опредѣлени звезди по отношение изгрѣва на слънцето, имъ е служело за раздѣление месецитѣ на десетодневия. Халдейцитѣ сж имали лунно-слънчевъ календаръ; тѣхната година е брояла 12 лунни промѣни, което се е равнявало на 354 дни, къмъ които се е прибавяла, ако е било умѣстно, 13-и месецъ чрезъ царски декретъ. Клиновиднитѣ текстове ни откриватъ една заповѣдъ, издадена отъ Камураби (къмъ 2000 год. пр. Христа). Несъмнѣно, царя е взималъ мнѣнието на дворцовитѣ астролози, които сж изчислявали предварително дали е умѣстно вмѣкването на 13-я месецъ.

Правилата, върху които сж се осланяли, познаваме чрезъ таблицитѣ на тая епоха.

„Когато първиятъ день отъ Низану, четемъ въ една таблица, съзвездieto Мулмулъ (кокошката) и Лу-

ната бждатъ заедно, годината ще е обща. Когато третиятъ день отъ Низану, Мулмулъ и Луната бждатъ заедно, годината ще е пълна.

И методата е била доста точна. Халдейцитѣ сж познавали планетитѣ много по-добре отколкото гърцитѣ и римлянитѣ. Вѣрно е, че Вавилонското небе, както и това на околноститѣ, е имало удивителна чистота и е привличало вниманието на наблюдателитѣ. Скоро, обаче, се признава, че известни звезди, освѣтвяващи небесния сводъ, вмѣсто да запазятъ относителното си положение, сж си промѣняли постоянно мѣстата по небето: това сж били *скитащи*, но не и *неподвижни* звезди съ една дума *планети*.¹⁾

Ония, които сж могли да бждатъ видени съ просто око, сж били петъ: Меркурий, Венера, Марсъ, Юпитеръ и Сатурнъ. Много отъ древнитѣ народи сж ги изчислявали на седемъ, защото Меркурий и Венера, еднажъ зорница, другъ пжтъ вечерница, сж се считали дълго време за различни звезди. Фактически, Халдейскитѣ паметници предаватъ образитѣ на 7 планети, но възможно е, што астрономитѣ отъ тази епоха да не сж се лъгали, защото често, както въ релефа на Асаръ-Хадонъ, седемтѣ малки звезди сж намалени на петъ.

Знайно е, че ходътъ на *планетитѣ*, гледанъ отъ земята, е доста сложенъ следствие на това, че земята се върти, сжщо така, около слънцето; Халдейцитѣ сж добре забелезали тази особеностъ и сж сравнявали тия звезди съ капризни овни, отдѣлили се отъ безбройното звездно стадо да пасатъ въ нѣкое широко пасбище, безъ желанието да се отлжчватъ. Пасбището е зоната на Зодиака, кждето сме сигурни, че винаги ще ги срѣщваме. Обаче, въпреки непрекъснатия ходъ, наложенъ отъ скитнишкото желание, планетитѣ не сж могли да отбѣгнатъ отъ бдящето око на своитѣ пастири и Халдейцитѣ сж предсказвали съ голѣма точностъ пжтя на тия звезди и тѣхнитѣ капризни завои.

„Марсъ, въ най-пълната си власть, бѣ великоле-

1) Думата — планета произхожда отъ гръцката дума *planētēs*, което означава скитаща звезда.

пенъ и стоя така нѣколко седмици подредъ: следъ това, въ толкова сжщо седмици, той се върна обратно, за да поеме обикновения си ходъ; така, той измина два или три пжти сжщия пжтъ. Величината на три пжти така изминатото повратно движение, бѣ 20 *Касбу* (градуса).

Ако думата *Касбу* не бѣ поставена целесъобразно въ края на фразата, обзалагамъ се, че читателя би взималъ този пасажъ като копие отъ нѣкой днешенъ астрономически годишникъ; обаче тия редове сж били писани отъ единъ астрологъ, живѣлъ още преди падането на Ниневия, върху една таблица, на която човѣкъ може да се любува въ Лондоаския *British Museum*; и за очудване е, че описанието дава точенъ изразъ на фактитѣ.

Всѣки моментъ ние се хвалимъ съ нашата цивилизация, съ нашитѣ умствени придобивки, съ нашия наученъ прогресъ, обаче положителенъ съмъ въ твърдението си, че отъ хилядо образовани хора: сждии, духовни чинове, лѣкари, професори, юристи едва ли има петдесетъ, които биха могли да кажатъ, че сж видѣли Марсъ или Сатурнъ по небето; още повече да сж разбрали механизма на повратното движение, застоя и различнитѣ движения, описани отъ Халдейския астрономъ! И ако се върва на легендата, самиятъ Коперникъ, великия Коперникъ, никога не е билъ виждалъ Меркурий. Въ всѣки случай бързае да добавимъ въ негова защита, че този ученъ е правилъ своитѣ наблюдения подъ облачното небе отъ брѣговетѣ на Висла.

Отъ клиновиднитѣ писани таблици знаеме, че най-малкитѣ атмосферни детайли и тия на небесния сводъ, сж били отбележани отъ Халдейцитѣ; свѣтлитѣ кръгове или планетната срѣща по зодиака, сж били предвещателни знаци, и сж създавали теми на астроложитѣ. Затъмненията още отъ рано сж привлекли цѣлото внимание и фактически тия феномени сж били предсказвани съ най-голѣма точностъ.

Ето нѣколко примѣра на интересни текстове:

„Едно лунно затъмнение ще се случи на 14 Аддару. Когато на 14 Аддару луната ще затъмнѣ въ първия часъ на ноцъта, ще се вземе едно решение.

Нещастие за странитѣ на Еламъ и Сирия, но блаженство за Царя. Царя ще бжде спокоенъ. Венера не ще се вижда, и азъ съобщихъ на господаря си, че ще има затъмнение.“

„Ираститу стария, рабъ на царя!“

„О Царю, Господарю мой, азъ писахъ: ще има затъмнение. То действително стана. Това е знамение за миръ на моя повелителъ-царь. . .“

Какъ и чрезъ какви сръдства астролозитѣ отъ тази епоха сж могли да пресмѣтнатъ затъмненията? По този въпросъ сж правени много хипотези, но въ сжщностъ ние не познаваме сръдствата. Споредъ единъ, скжпъ за халдейскитѣ и египетскитѣ жреци, обичай, таблицитѣ сж съдържали само общитѣ резултати, обаче техниката не ни е известна. Споредъ мене, ученитѣ отъ тая далечна епоха сж криели старогелно тѣхнитѣ методи, които сж биле предавани устно съ течение на вѣковетѣ на привилигированитѣ касти.

При това положение, Астрологията е трѣбвало да извърши голѣмъ прогресъ въ астрономията и знае се, че Халдейцитѣ сж минавали за учители въ ороскопната наука, дето по късно въ Гърция, името Халдеецъ е станало синонимъ на Астрологъ.

Сжщо така, отъ 2,000 и повече год. преди Христа, гадателитѣ и „предсказвачитѣ на бждещето“, сж използвали вече публичното вѣрване; да ли сж вѣрвали тѣ въ таинственото общение между живота и движението на звездитѣ? това е съмнението; склоненъ съмъ по скоро да вѣрвамъ, че всичко това е било сръдство къмъ почитание и начинъ за отдаване на тѣхнитѣ любими занятия.

Нека не ни очудва подобно предположение; нищо ново подъ слънцето.

Така е било всѣкога; но нѣкога, величията отъ този свѣтъ сж вѣрвали въ Астрологията и Астрономията е можала да извлече полза отъ това; доказателство е поведението на Кеплера, единъ отъ най-великитѣ гении на XVII вѣкъ.

Автора на безсмъртнитѣ закони, които носятъ неговото име, едва се е прехранвалъ; обещаната пенсия

рядко е влизала въ джеба му, и учениятъ е билъ принуденъ да изхранва семейството си чрезъ гадание.

Въ това сж го упрѣквали не веднѣжъ: „Но отъ какво се оплаквате, чувствителни философи, отвърщаль той, щомъ една щерка, която вие считате за луда (астрологията) подържа една мждра, но бедна, майка (астрономията); дали тази майка не е страдала всрѣдъ много по-лудитѣ хора, защото е имала предъ видъ именно тия лудини? Ако човѣкъ е нѣмалъ крепката вѣра да чете бждещето по небето, можехте ли да станитѣ достатъчно мждри, и да изучвате астрономията за самата нея?“

Може би така да е било и преди петдесетъ вѣка! Въ всѣки случай, Астрологическата практика, която установява точността на бждещитѣ положения на планетитѣ, е накарала холдейцитѣ да усвѣршенстватъ своитѣ методи. Последнитѣ, знаеме отъ тѣхнитѣ таблици, сж разрешили много деликатни проблеми, каквито си поставятъ още нашитѣ съвременни астрономи. Въ невъзможностъ да настоявамъ по тоя труденъ въпросъ, нека ми бжде позволено да цитирамъ единъ примѣръ.

Изчислението на затъмненията, известни съ голѣма прилизителностъ, предполага видимитѣ диаметри на Луната и Слънцето. Въ 1915 г. за моитѣ изчисления азъ се нуждаехъ отъ видимитѣ maxima и minima диаметри на Луната; но следъ като прегледахъ доста технически публикации, намѣрихъ противоречиви данни, и се отнесохъ до нѣкои мои колеги за допълнителни сведения. Даденитѣ цифри бѣха най-противоречиви. Отчаянъ отъ това, азъ се въоржжихъ съ търпение и почнахъ вседневно да преглеждамъ страницитѣ на „познание за времената“, кждето сж дадени отъ преди две столѣтия диаметритѣ на нашия съпжтникъ. И можете ли си представи резултата отъ моята справка? Е до-ре, установенитѣ цифри бѣха почти еднакви съ тия на Халдейцитѣ.

Видимитѣ размѣри на луния дискъ сж дадени съ *положителностъ* между

33' 34" и 29' 22"

когато Вавилонянитѣ сж допущали

34' 16" и 29' 30"

отклонението отъ δ само за диаметръ *minima* е незначително и човѣкъ мжно може да прикрие очудването отъ този резултатъ.

Това очудване ще се замѣни съ смайване, ако имахте представа за трудноститѣ, които изпитваме, даже днесъ, при изчислението на видимия диаметръ на която и да е звезда. Но дали древността не е познавала нашитѣ оптически инструменти? Този въпросъ заслужава да бжде разгледанъ.

ГЛАВА VI

Оптиката на древнитѣ народи

Не редки сж случаитѣ, когато нѣкой ученъ не говори за древната наука съ едно благовѣние. Ако се сжди по образованитѣ люде, нашия вѣкъ е изнамѣрилъ всичко. Обаче, както отбелязахъ, не трѣбва да се смѣсва науката съ нейнитѣ приложения. Последнитѣ растатъ вседневно, но уви! въ ущърбъ на народнитѣ благоденствия.

Взимамъ за примѣръ последната европейска война. Научнитѣ придобития въ ржцетѣ на нашитѣ противници се превърнаха въ страшни оржжия: отъ дълго време непромѣнили се отъ две хиляди години тевтонски духъ, подготвѣше война съ отровни газове; днесъ съ положителностъ знаеме, че напълненитѣ съ отровни вещества снаряди, сж били приготвени преди враждебнитѣ действия отъ другата страна на Рейнъ. Сега, следъ свършване на войната, четемъ вседневно по тѣхнитѣ вестници: внушения за бждещъ реваншъ, когато ще бждатъ употребени всички вредителни срѣдства, каквито една напреднала наука може да тури въ разположение на единъ народъ; страшни газове, щедро разхвърлени микроби, ужасни експлозивни, херциеви вълни на растения, накратко, ужасния арсеналъ, който нашитѣ прадѣди не сж и подозирали.

Отъ древната история знаемъ, какъ самитѣ Асирійски царе сж вадѣли очитѣ на пленицитѣ, какъ сж ти горѣли живи; и изпитвале нечути мжчения при при-

ложението на сръдствата, каквито само едно, надарено съ разумъ, същество може да измисли! Тѣхъ, хората отъ тия времена, наричаме варвари безъ да мислимъ, че варварщината принадлежи на всички времена. Християнската религия, това непознато на езичника милосърдно учение, е познато почти на всички цивилизовани народи, но неговия духъ изглежда да не е проникналъ дълбоко въ известни, дори европейски, народи... доказателства за това сж крушумитѣ думѣ-думѣ, които не сж изнамѣрени отъ германцитѣ.

Проче, нѣма противоречие между наука и варварство, тѣй като последното може да служи за целитѣ на първата; споредъ мене, науката трѣбва да подобрява материалнитѣ условия на човѣчеството, но самата тя е безсилна да наложи моралния прогресъ, единствения, по който сждимъ, въ сжщностъ, за упадѣка на всѣка цивилизация.

Нѣщо по-вече, когато единъ народъ замѣня правото съ силата, варваризма, винаги въ латентно състояние, се съвзема постепенно и въ продължение на нѣколко столѣтия, превръща въ прахъ добититѣ съ такива голѣми жертви научни схващания. Отъ живота на днешна Европа, безъ да бждемъ много предвидливи, можемъ да предскажемъ, че следъ две хиляди години, тия които ще населяватъ нашия континентъ, ще претърпятъ една аналогична на древнитѣ, източни, народи регресия, размѣритѣ и лукса на която не може да се въобрази.

Всичко това показва, че ние имаме правото да се запитаме дали древността е познавана нѣкоя напреднала, несъвмѣстима въ никой случай съ нравитѣ и цивилизацията на тия далечни времена, наука.

Тукъ, на това мѣсто, чувствувамъ, че читателя не спира и задава сериозно следния въпросъ: но тогава какъ можете да обясните, че до сега не сме намѣрили никаква следа отъ научни уреди, съ които сж си служили нашитѣ прадѣди и защо тѣхнитѣ надписи не споменаватъ никога за това?

Очевидно, забележката заслужва да се разгледа по основно и азъ я считамъ повече привидна, отколтото действителна.

Разсждавамъ по аналогия: обаче какво ще стане съ нашата европейска цивилизация следъ 60 вѣка? Следъ като интелектуалнитѣ центрове се измѣстятъ по нашето кжлбо, което е фатално споредъ историята, какво ще остане отъ Парижъ и Лондонъ? Развалини, всрѣдъ които археолозитѣ на времето ще срѣщнатъ трудности, за да откриятъ следитѣ отъ нашитѣ научни открития. Народнитѣ ни библиотеки ще представляватъ купища развалини, превърнати въ прахъ и пепель отъ времето, варовититѣ камъни отъ нашитѣ паметници ще бждатъ еднородна каша; само гранита съ своитѣ не научни надписи, ще послужи на ученитѣ като доказателство за язика и писмовността ни; не смѣтаме, че обелискитѣ, като тоя на конкордия, съ своитѣ иероглифи, ще убъркатъ и усложнятъ издирванията и на най-сръчнитѣ учени. Безсмъртни дѣла на Кеплеровци, Нютоновци, Лапласовци, Пастйоровци кжде ще бждите? Вие дори не сте имали щастието да бждите написани по твърдата печена глина както клиновиднитѣ таблици, които предизвикаха злобата на вѣковетѣ.

И ако се настоява на съвършенната липса отъ научни методи всрѣдъ безбройнитѣ халдейски или египетски документи, които имаме въ наше разположение, отговарямъ, че това не доказва още нищо.

„Изучването на математиката отъ месопотамцитѣ е било поставено на една висока степенъ на развитие, но ние никога не сме срѣщнали у тѣхъ, безразлично въ който и да е браншъ отъ науката, нѣкое обяснително, дидактично трете; само сухо съхранени заключения, по нѣкога догадки, едно словесно развито учение трѣбва да е придружавало тия писмености. Ние притежаваме много математически документи, единъ видъ смѣтанки, въ които сж дадени хиляди комбинации на цифри, готови изчисления, отъ които читателя може да използва резултатитѣ на готово“, казва Д-ръ Контено.

Даже, въ по-новитѣ епохи, ние срѣщаме вписани по таблицитѣ, сжщински *увѣковѣчени ефемериди* (астрономически таблици), въ които сж предвидени движенията на планетитѣ по небето.

Заключението е ясно: премълчаването на научнитѣ методи е ценно; тѣ сж били допълвани чрезъ устни обяснения, които сж се давали само на призванитѣ; науката, която е отдавала на една каста почитъ, слава и облаги, се е пазела ревниво отъ масата.

Следъ като разчистихме нашия теренъ, слагаме на разглеждане въпроса: оптиката била ли е известна на древнитѣ народи!

Известно е, че древнитѣ народи сж познавали стъклото, нѣщо повече, тѣ сж умѣяли да го произвеждатъ.

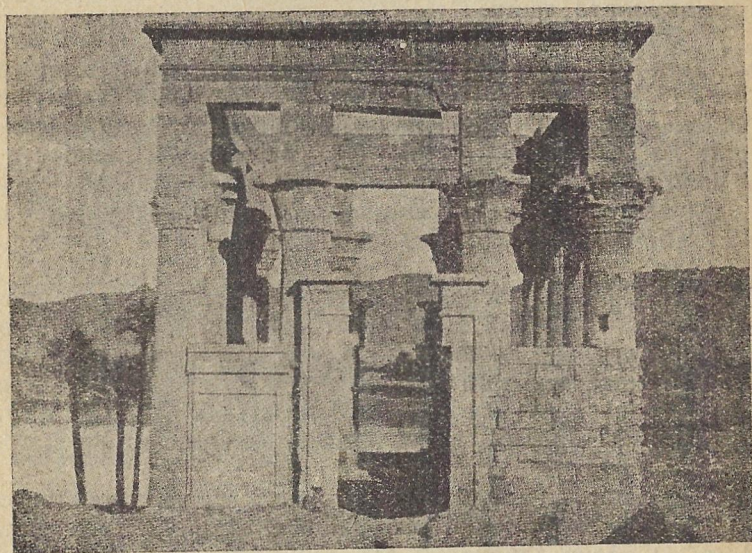
Въ единъ свой пасажъ, Аристофанъ говори, че презъ неговата епоха сж се продавали стъклени топки по атинскитѣ бакалници. По-късно, Плиний разказва за грамадния театъръ, съграденъ въ Римъ отъ Scavrus, зетъ на Сила, който е побиралъ 80,000 зрители и е ималъ три етажа, отъ които втория, изцѣло облепенъ съ стъклена мозайка.

Въ книга VII на *Откровенията*, псевдо Климентъ говори, че св. Петъръ, като отишелъ въ островъ Ардусъ, видѣлъ е единъ храмъ, колонитѣ на който сж били отъ стъкло и сж имали, извънредно голѣми размѣри; тѣ сж възбудили неговото възхищение по-силно, отколкото статуитѣ на Фидий, съ които е билъ украсенъ храма.

Сенека, въ своитѣ *естествени Въпроси*, говори за цвѣтнитѣ явления, които човѣкъ долазя, гледайки презъ изпъкналитѣ жгли на стъклото. Още тогава, значи, е била позната призмата и пречупването на лжча.

Презъ царуването на Нерона сж си служили съ чаши отъ бѣло стъкло. Намѣренитѣ сълзни урни по гробоветѣ, сж, сжщо така, отъ стъкло; презъ тази епоха сж отбелязвали небесната сфера и съзвездията по стъклени кжлба.

Въ своята *Оптика*, Птоломей е помѣстилъ една *Таблица за пречупване лжчитѣ*, която изследва свѣтилниятъ лжчь, преминаващъ презъ стъклото и свойствата на пречупването, дадени отъ нашитѣ съвременни физики, се сходятъ до толкова, че дава основание да се заключи, че стъклото, фабрикувано презъ тази епоха, се е различавало твърде малко отъ днешното.



МОЛКИЯТЪ ХРАМЪ НА ОСТРОВЪ ФИЛЕ

Съ своитѣ капитолии въ форма на лотусъ, този храмъ е единъ отъ най-красивитѣ египетски паметници.

Всички тия факти сж известни, но тѣ не доказватъ, ще възразятъ, че древнитѣ учени сж познавали свойствата на лещата.

Несъмнено, но ето други доказателства.

Смарагда, презъ който е гледалъ Неронъ предметѣ, е станалъ легендаренъ. Дупката отъ пръстена му е служела за монокулъ, но Плиний не е ясенъ по този пунктъ. Предполага се, стъклото да е имало формата на вдлъбната леща.

Обаче, още отъ V столѣтие преди Христа, въ комедията си *Облаци*, Аристофанъ изниса една странна шега: Стрепсиадъ обяснява на Сократа свойството на изложенитѣ на слънце стъклени топки за възпламеняване на горивни вещества. По тоя начинъ, изобретателния човѣкъ намира начинъ за освобождаване отъ задълженията си, като унищожава отдалече документитѣ въ ржцетѣ на исцитѣ, безъ последнитѣ да се догадятъ за това.

Римлянитѣ, наследници на гръцката наука, сж употребявали при липса на адски камѣкъ за изгаряне на месата стъклени топки, изложени на слънце. И когато, поради невнимание на Весталкитѣ, е изгасвалъ свещения огънь, последниятъ е бивалъ подпълванъ посрѣдствомъ слънчевата топлина, чрезъ използване на сферическитѣ стъкла.

Древнитѣ народи сж познавали, проче, свойството на сферическитѣ лещи, събиращи свѣтлиннитѣ лъчи въ фокуса; обаче апаратитѣ отъ този родъ сж били като оптически уреди. Въ всѣки скучай, свикнали съ работенето на стъклото, работницитѣ изъ тия времена, сж дошли до положението да изготвятъ полу-сфери, напомнящи нашитѣ лещообразни часовникарски стъкла, дори стъклата на очилата и на микроскопа.

Чиста хипотеза, ще ни се възрази, обаче необходима, за да обясни маса забравени работи.

Запазенъ е единъ печатъ, казватъ на Микелъ Анжело, изработенъ въ една далечна епоха, по който има 15 фигури, изработени върху една кржгла лента отъ 7 м. м. радиусъ, отъ които не всички могатъ да се видятъ съ просто око.

Цицеронъ говори за една *Илиада* на Хомера, писана върху тънъкъ пергаментъ, който е можелъ изцѣло да се постави въ орѣхова черупка; Плиний разказва, че „Мимесидъ е гравиралъ върху слонова костъ една впрегнатата колесница, която е можела да се покрие отъ крилетъ на една муха“.

„Безъ да претендирамъ, казва Араго, че зрението на нашитъ прадѣди е било по-силно отъ това на най-упражненитъ съвременни артисти, това, което ще се опровергае отъ много астрономически наблюдения, тия факти установяватъ, че въ Гърция и въ Римъ, сж познавали преди двадесетъ вѣка увеличителното свойство на лупитъ“.

Въ подкрепа на тази теза се позоваватъ, сжщо така, на факта, че Дутенсъ е видялъ въ музея на Портичи стъри лупи съ 9 м. м. фокусъ; самиятъ той е при тежавалъ една, малко по слаба, намѣрена при разкопкитъ на Херкуланъ. Обаче въ името на истината трѣбва да се признае, че това се отнася до малки стъклени топки, употрѣбавани за украшения отъ не толкова богатитъ дами.

За приключване спора, по-добре би било ако имаме на ржка една истинска лупа, съ която сж си служили артиститъ отъ миналитъ вѣкове за писане или скулптиране на малки ше д'юври, за каквито загатнахъ. Е добре, това пожелание е изпълнено и по този случай ще ми бжде позволено да цитирамъ единъ съвършено личенъ анекдотъ.

Бѣше презъ 1905 година въ една отъ мисиитъ съ които ме натовари правителството за проучване пълното слънчево затъмнение, видимо въ Сфаксъ. Следъ като си привършихме наблюденията, азъ и моитъ другари, решихме да използваме случая, за да разгледаме Тунисъ. На връщане, преди да се качимъ на парахода за Франция, любопитството ни накара да посетемъ Картагенъ, толкова известенъ въ историята.

На мѣстото на древния градъ, се гушеше едно село отъ бѣли кжшурки; тукъ нѣкога е билъ порта, който е давалъ подслонъ на страшнитъ картагенски кораби. Бѣлитъ Отци избиратъ това мѣсто за тѣхната

семинария и изграждатъ една красива катедрала, свѣтлиѣ стени на която се очертаватъ ярко по лазурния небесенъ фонъ. Стария Картагенъ не сжществува повече, но благочестиви ржце, отъ уважение къмъ древната цивилизация, сж почнали да разкопаватъ и възкръсяватъ времето на тая далечна епоха.

Отецъ Делатръ ни направи честь, като ни показа чудесния си музей, което бѣше едно истинско откровение за насъ. Възхитенъ отъ единъ финно изработенъ релейфенъ камъкъ, който представляваше какъ единъ конь си чеше ухото, азъ не можехъ да се въздържа и извикахъ:

Гравьоритѣ отъ тази епоха не сж имали по-дробрзрение отъ нашето; тогава какъ сж могли да представятъ на толкова малко мѣсто всичкитѣ подробности; дайте ми една лупа, за да разгледамъ гривата...

И всѣки бѣ склоненъ да допустне, че въ тази епоха е било познато стъклото и свойството на лещата.

— Не сте ли намѣрили, добавихъ азъ, обръщайки се къмъ отецъ Делатръ, нѣкой предметъ, напомнящъ лупитѣ на нашитѣ часовникари?

Набожния човѣкъ долови мисълта ми и следъ една минута държеше въ ржка една сжщинска, плоско-изпъкнала лупа, голѣма колкото едно копче на палто. За нещастие, лещата бѣ непрозрачна; намѣрена въ една гробница следъ вѣковно престояване, лесно обяснимо бѣ помѣтняването на стъклото. Възражението би било сериозно, ако отецъ Делатръ не ми показа единъ майсторски издѣланъ кристалъ отъ сжщи родъ. И съ тази лупа, ние разгледахме гривата.

Проче, азъ имахъ на ржка за пръвъ пжтъ, — така си мислехъ поне, — доказателството, че древнитѣ народи сж познавали лещата и свойството ѝ. Зарадванъ отъ откритието си, още съ пристигането азъ го съобщихъ на нѣкои учени; и какво бѣ очудването ми когато научихъ, че въ 1852, презъ време на заседание на британското здружение, състояще се въ Бедфоръ, Съръ Давидъ Брютеръ, известенъ английски физикъ, е показалъ единъ, тънко изработенъ, кристаленъ пластъ отъ

скала въ форма на леща, който е билъ намѣренъ при разкопкитѣ на Ниневия!

Тия работи не оставиха никакво съмнение у мене; древнитѣ народи сж познавали далекогледа; а астрономическиятъ далекогледъ е едно подреждане на две вгълбнати лещи: по-голѣмата, наречена *обективъ*, обърната къмъ предмета, образа на който предава задъ себе си, и другата, *очна*, която служи като лупа за увеличение дадения образъ чрезъ първата леща.

Когато въ началото на XVII столѣтие, Жонъ Липерсей изнамира далекогледа, усъвършенстванъ въ послѣствие отъ Галилея и неговитѣ съвременници, по всѣка вѣроятностъ той е открилъ само апарата, известенъ въ най-дълбоката древностъ. Бихъ казалъ дори, че тржбата на Галилея, сравнена съ тая на древнитѣ народи, стои много по-доле; лещитѣ къмъ 1610 г. сж били двойно гълбнати, тогазъ когато лупитѣ на древнитѣ народи, тия на Картагенъ и Ниневия, сж били плоско-вгълбнати, и сж предавали образитѣ на предметитѣ безъ оцвѣтяване. Предположението е толкова правдоподобно, че ако на древнитѣ народи се отрече това познание, мжчно бихме могли да обяснимъ много тѣхни твърдения; ще упомена единъ примѣръ, който заемамъ отъ Демокрита. Тоя философъ е твърдялъ, че Млѣчниятъ пжтъ, тѣй свѣтълъ въ областъта, кждето е живѣялъ, е билъ съставенъ отъ безбройно число звезди: „това е безредното смѣшение на тѣхната свѣтлина, казва той, която е причината за неговата фосфорицентна бѣлота“.

Съвремениятъ астрономъ не може да се изрази така добре. Какъ Демокритъ е можалъ да отгатне подобно изражение, ако не е гледалъ презъ нѣкой далекогледъ, тогазъ, когато народитѣ отъ неговата епоха, масата, още е вѣрвала въ легендата за млѣчнитѣ капки, протекли отъ гърдитѣ на Юнонъ?

Древнитѣ народи да ли не сж познавали телескопа, този уредъ, образуванъ отъ едно вдълбнато отразяваще огледало. И това предположение, както и първото, е правдоподобно.

Известни писатели, въ подкрепа на тази теза, цитиратъ горящитѣ огледала на Архимеда, употребени

при Сиракузката обсада за изгаряне корабитѣ на Мерселусъ. Въ всѣки случай, изглежда за доказано днесъ, че въпроснитѣ огледала не сж били вгльбнати, нито единични, но съставени отъ голѣмо число огледала, които сж разпращали слънчевитѣ лъчи къмъ една и сжща точка.

Едно подобно разположение дава сжщата колоритна концентрация, както огледалото на телескопа и, съ помощта на 148 огледала, Буфонъ е успѣлъ нѣкога да подпали една чамова дъска поставена 49 метра далече.

Критиката е ставала винаги обидителна, когато се касаело до обяснението на нѣкой фактъ, разказанъ отъ сериозни историци по въпроса за гледането, посрѣдствомъ нѣкой непознатъ апаратъ. Птоломей Евержетъ, братъ на царь Птоломей Филадельфъ, който е живѣлъ въ III вѣкъ пр. Христа, е поставилъ на върха на Александрийския фаръ уредъ, посрѣдствомъ който е могло да се откриватъ на далечно разстояние корабитѣ. Мнозина сж си задавали въпроса, не се ли касае до вдлъбнатото огледало!

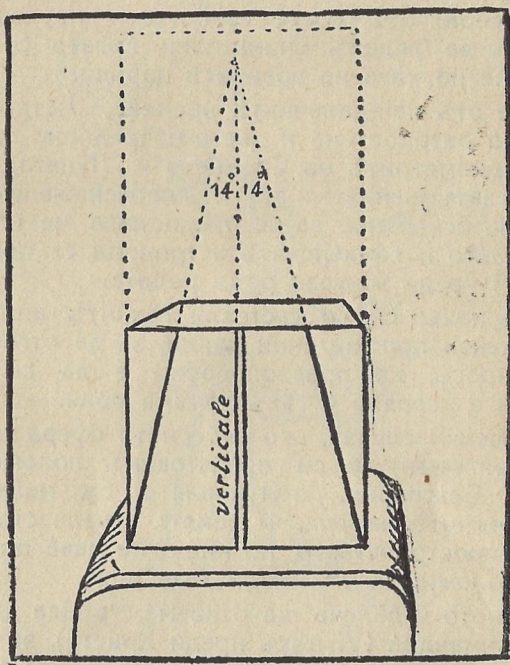
Възможно е, но азъ добавямъ, че едно огледало отъ този родъ, безъ помощта на една леща, е недостатъчно да приближи предметитѣ; а нищо не е пречело на тази епоха да осъществи една подобна оптическа система.

Несъмнено, че всѣчки тия работи сж само засвидетелствувания.

Въ всѣки случай, странно обстоятелство е констатацията, че древнитѣ народи, споредъ достовѣрни текстове, сж наблюдавали звездитѣ презъ тръби. Последнитѣ да ли сж използвани при астрономическитѣ наблюдения, дали сж имали лещи, не знаемъ това; но факта се изяснява чрезъ една интересна находка, описанието на която ще приключи въпроса.

Презъ време на разкопкитѣ, извършени недавна въ древния градъ Мерое, ливерпулскиятъ професоръ, Жонъ Гаретанъ, е открилъ основитѣ на единъ паметникъ, който изглежда, че не е нито храмъ, нито обикновена сграда за живѣне. Внимателното изследване открива, че имаме работа съ една древня астрономи-

ческа обсерватория. Върху стълба на колоната, сж трасирани прави линии въ свързка съ положението на слънцето въ даденъ периодъ отъ годината и географическата ширина на Мерое.



Прави и визирани линии, трасирани върху една колона отъ обсерваторията на древния градъ Мерое.

Но удивителното е откритието на надписитѣ: известни камъни сж покрити съ числени **уравнения**, засягащи астрономическитѣ феномени, които сж станали 200 год. пр. Христа; върху една отъ срутениитѣ стени, се намира, една доста внушителна, рисунка, нѣщо като набързо начертана крока, съ грубитѣ силуети на две лица; единия отъ тѣхъ е седналъ и изглежда, че е занятъ съ откриване положението на звездитѣ, по-

срѣдствомъ „единъ тѣснотржбенъ уредъ“, който напомня изцѣло нашитѣ меридианови далекогледни, съ кржгъ и азимутовъ апаратъ.

Проче, какво заключение би следвало да извлечемъ отъ всичко това? Положително нищо абсолютно, но цѣла серия отъ доста свойствени поучения, които ни каратъ да бждемъ внимателни когато се касае до обсъждане науката на древнитѣ народи.

Още отъ най-далечнитѣ времена, Астрологията е била една разработена и доста напреднала наука. Размѣра на диаметритѣ на Слънцето и Луната, предсказването на затъмненията и другитѣ небесни явления, всичко това дава основание да се предполага, че египетскитѣ жреци, както и халдейскитѣ астрономи, сж притежавали съответни уреди за този родъ работа.

Отъ какво сж се състояли тѣхнитѣ апарати? Нѣмаме никакви положителни данни, за да отговоримъ на този въпросъ, но правдоподобно е да се мисли, че Оптиката е играяла у тѣхъ голѣма роля.

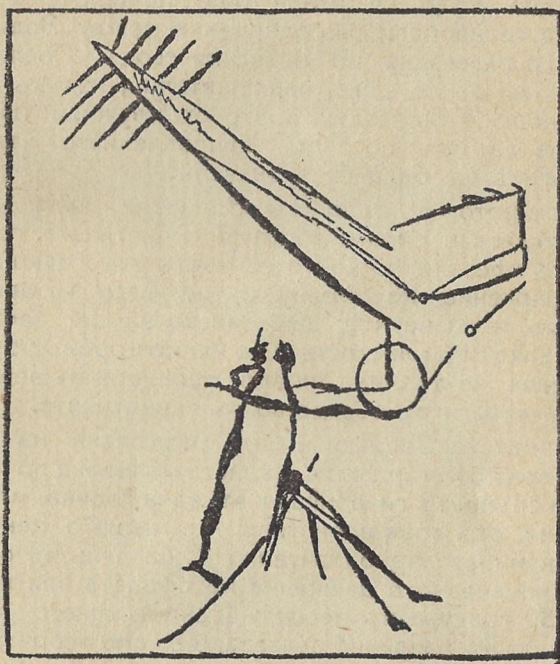
Въ всѣки случай, ако небесната сфера имъ е била близка, можемъ да си представимъ положението съ земната. Безспорно, пжтуванията сж могли да научатъ древнитѣ народи, че земята е валчеста и изолирана въ пространството, но нищо не дава основание да се предположи, че сж имали тази идея.

Колкото и далече да отиваме, трѣбва да стигнемъ до Аниксимандра (VI вѣкъ преди Христа), за да видимъ по този въпросъ какъ изпъкватъ приблизително точни предположения. Гърцитѣ, както знаеме, сж заели много нѣщо отъ египтянитѣ, но тукъ тѣхната наука изглежда съвсемъ лична; въ всѣки случай, тѣ сж първитѣ, които сж използвали кжлбовидната форма на земята.

А, изглежда, макаръ че строителитѣ на Великата Пирамида да не сж могли да измѣрятъ, дори косвено полярния земенъ радиусъ, още по-малко да опредѣлятъ разстоянието до слънцето, величината на закжснителното движение на равноденствията, нито да означатъ тѣхното положение въ свръзка съ цѣлата земна повърхностъ, че всичко това се съдържа въ Хеопсовата

Пирамида и произхода на тия данни остава все по-необяснимъ.

Пиаци-Смитъ ималъ ли е, проче, основание и следвали да се призоватъ древнитѣ традиции? Трѣбва да признаемъ, че се намираме въ пълна мистерия.



Крока съ моливъ върху частъ отъ стената на една обсерватория на древния градъ Мерое.

ГЛАВА VII

Подъ свѣтлината на звездитѣ

Отъ нѣколкото дадени примѣра знаеме, че древнитѣ астрономи сж използвали съзвездията. Човѣкъ е искалъ да узнае, кжде се крие началото на тия условни звездни групировки.

Още презъ 280 г. пр. Христа, поета Аратусъ ни е далъ подробно описание на небето въ една поема озаглавена: *Феноменитѣ и Знаменията*, съдържанието на която автора е извлѣкълъ отъ едно съчинение на Евдокса, единъ вѣкъ преди него.

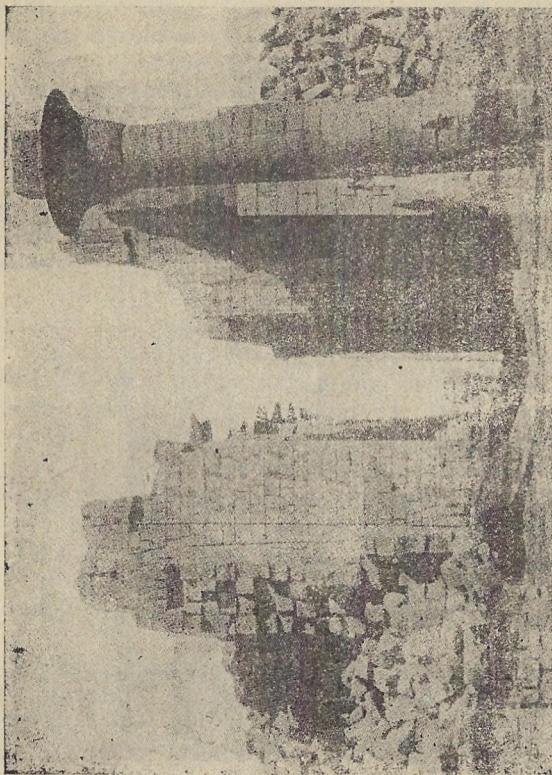
Нуждно е да се отиде още по-далече и тукъ, трѣбва да се направи разграничение между Зодиакъ и различнитѣ съзвездия по небесния сводъ. Последнитѣ сж били, тъй да се каже, наблюдателни; извънъ съседнитѣ на полюса съзвездия, които сж служили на пжтниците, за да имъ посочатъ направлението къмъ северъ, другитѣ сж били безъ значение.

Не сжщото е било съ Зодиака, доста широка ивица, срѣдата на която образува еклиптиката, голѣмия кръгъ отъ сферата по който се извършва годишното и видимо движение на слънцето; по него се движатъ, сжщо така, и планетитѣ; движението на тия звезди се отбива малко отъ плоскостъта на нашата орбита; отъ това пѣкъ следва, че тѣхнитѣ видими проекции въ небесната сфера сж винаги въ съседство съ еклиптиката.

Ивицата на Зодиака е била раздѣлена на 12 съзвездия, които извършватъ пълната обиколка по небето и понеже слънцето ги обикаля въ една година, или 360° въ 365 дни, отъ това произтича, че нашето централно свѣтило изминава приблизително 1° на день въ обратна смисълъ на дневното движение на сферата или приблизително 30 градуса въ месеца; всѣкимесечното влизане на слънцето въ различно съзвездие е само теоритически.

Днесъ съзвездията на Зодиака сж следнитѣ: Овенъ, Телецъ, Близнаци, Ракъ, Лъвъ, Мома, Везни, Скорпионъ, Стрелецъ, Козирогъ, Водолей, Риби.

Вследствие закѣснителното движение на равноденственитѣ точки, пресичането на екуатора и еклиптиката, което отбелязва пролѣтното равноденствие, се мѣсти по небето, смѣта се, че значението на единъ древенъ Зодиакъ ще бжде отъ твърде голѣма важность за археолога; отъ изследванията му, действително може да се заключи за епохата въ която този Зодиакъ е билъ съставенъ. Така се обяснява вѣдоушевлението,



РАЗВАЛИНИ ОТЪ ХРАМА НА АМОНА ВЪ ЛУКСОРЪ
(Древня Тива)

Изгледъ на една отъ залитѣ 50 м. широка (по-голяма отъ Парижската Св. Богородица) съ 23 м. високи колони и съ капитолии съ околоръстна дължина 23 метра.



което е създадено през 1/98 г. откритието на египетският Зодиац на Дендерахъ и Езнехъ.

Тия Зодиаци поставятъ наистина пролѣтното равноденствие далечъ отъ сегашното му положение и тѣхното откритие на пръвъ планъ е изглеждало да потвърждава гледищата на астрономитъ Байи и Депюй, които сж приписвали на египтянитъ едно много отдавнашно познание на съзвездията отъ Зодиака.

За нещастие, днесъ знаеме, че тия изображения сж били дадени много късно, въ римската епоха и сж били копирани отъ гръцкитъ.

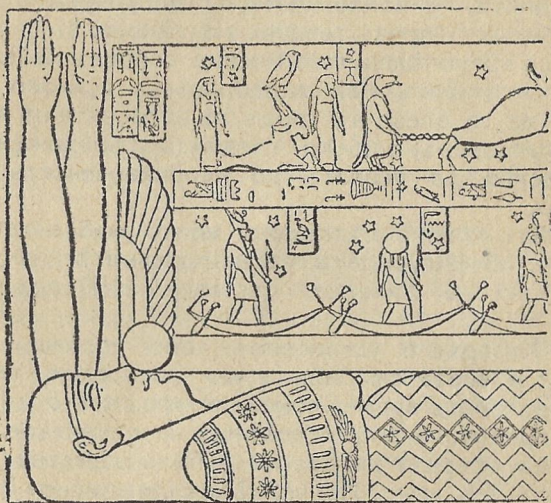
Напротивъ, всичко доказва, че древнитъ египтяни не сж се ползвали отъ Зодиака; тѣхнитъ 12 лунни месеца отъ по 30 дни, сж били раздѣлени на три части отъ по 10 дни, но тия десеторки не сж били систематично отнасяни въ еклиптиката.

Произхода на Зодиака е несъмнѣнно Халдейски. Древнитъ таблици упоменаватъ доста съзвездия, но цѣлата серия не е още намѣрена. Въ всѣки случай найдревнитъ документи ни говорятъ, че 3000 год. преди Христа, Халдейскитъ астрономи сж отбелязали, че пролѣтътъ е започвала въ момента, когато слънцето се е намирало въ Телеца, символъ на *Мардукъ*, което означава *пролѣтно слънце*. Напротивъ, Скорпиона е съответствувалъ на есенното равноденствие; следъ това е идвала зимата съ своитъ водни знаци: Водолея и Рибитъ, тѣй както е подобавало на единъ дъждовенъ сезонъ.

Една друга, по нова таблица ни показва, че презъ времето на Асирбанапала (650 год. преди Христа), Зодиака е билъ цѣлостенъ; клиновидния документъ е раздѣленъ на 12 равни сектори, по единъ за всѣки месецъ, началото на който, както и това на всѣко десетодневие се опредѣля чрезъ изгрѣва на едно собствено съзвездие преди Слънцето.

Една таблица, датираща отъ седмата година на Камбизъ (522 преди Христа), носи имената на 12 тѣ знака, раздѣлени на 3 части, всѣка една отъ по 10 градуса. Първиятъ знакъ е обозначенъ съ сричката *Ки* и е означавалъ овенъ или *Dil-gan*.

По този начинъ, ние сме сигурни, че не само произхода на Зодиака е Халдейски, но че имаме и обяснението на единъ, страненъ на пръвъ планъ, фактъ: подѣлението на кръга на 360 градуса, подѣление, пресмѣтнато върху приблизителната величина на слънчевото измѣстене всредъ зодиакалнитѣ съзвездия. Може би, това е началото на дванадесетодѣлната система, присъединена отъ ранни времена къмъ десетичната, която добива впоследствие обикновено приложение.



ЧАСТЪ ОТЪ ЗОДИАКА ПО ДЕПДЕРАХЪ

Съвокупността представлява единъ истински камененъ паметникъ въ залитѣ на Луврския музей.

Ако не бѣха се явили търпеливи археолози да разчетатъ текстоветѣ на халдейскитѣ таблици, датиращи отъ преди 5,000 год., още щѣхме да се питаме отъ кжде произхожда този страненъ начинъ за дѣление на джгата и часоветѣ на шестдесетни градуси, минути, секунди. Несъмнено, знаяло се е, че тия подраздѣления, сж били условни, но една уговорка се намира винаги

въ даденъ началенъ фактъ, самиятъ който може да служи за уяснение.

Това констатиране доказва още и следното: че традиции, дори научни, могат да се предаватъ въ продължение на 50 столѣтия безъ да пострадатъ, тогавъ когато механизма на методитѣ може да се заличи твърде скоро въ памятьта на хората.

Тази бележка има капитално-историческо значение и човѣкъ я използва, за да отговори на цѣла една съвременна школа, която незачита традициитѣ и която вижда въ последнитѣ, че колебанието на популярнитѣ вѣрвания се измѣнятъ презъ течение на вѣковетѣ.

Да се проповѣдва това мнение, споредъ мене, значи да не се признаятъ най-сжщественитѣ психологически закони и да се влезе въ споръ съ историята на науката

Не настояямъ, защото следнитѣ съображения сж отъ естество да усилятъ до необикновеностъ моитѣ твърдения.

Всрѣдъ новитѣ съзвездия, които наброяватъ отъ 80 до 100, 48 фигуриратъ въ най-древнитѣ познати каталози, този на Хипарха, съставенъ 150 год. преди Христа.

Но Хипархъ е установилъ само положенията на звездитѣ; имената сж били взети отъ една, известна вече презъ онова време, номенклатура, която изглежда, че се е предавала отъ поколѣние на поколение. Презъ тази епоха сферата на Евдока е била известна и е датирала отъ 2 $\frac{1}{2}$ вѣка. Проче, нѣма съмнение, че Гърцитѣ сж заели повечето отъ съзвездията отъ източнитѣ народи, особено отъ Египтянитѣ. Въ всѣки случай, Хомеръ, въ *Илиадата* и *Одисеята* споменава Сириусъ, блестящата звезда отъ голѣмото куче, Ориснъ, Хиадитѣ и Плеадитѣ; най-последъ Мечката, която пази Говедаря.

Евреитѣ, които сж живѣли дълги години при Египтянитѣ, сж познавали нашитѣ съзвездия.

Говорейки за силата на Бога, Иовъ се провиква:

„Той заповѣдва на Слънцето . . .

И туря печатъ върху звездитѣ.

Самъ той разстила небесата,

Ходи по морскитѣ висоти.

Той е създаъл голѣмата Мечка, Орионъ, Плеадитѣ
И звездния небесенъ ширъ“.

По нататъкъ, самиятъ създателъ отговаря на Иова.

„Кжде бѣше ти, когато изграждахъ земята?

Кой е опредѣлилъ нейнитѣ размѣри?

Върху какво почиватъ нейнитѣ основи,

И кой е положилъ основния камъкъ,

Когато сутринитѣ звезди сж пѣли хвалебствени
химни? . . .

Ти ли си, който държишъ връзкитѣ на Плеадата,

И би ли могаль да разслабишъ веригитѣ на Орионъ?

Ти ли карашъ да изгрѣватъ съзвездията на време,

Ти ли водишъ голѣмата Мечка заедно съ нейнитѣ
малки?

Познавашъ ли законитѣ небесни?

Въ *Амосъ*, пророка дава нови предизвестия на Из-
раила:

„Търсете Ехова и вие ще живѣте. . .

Той е сътворилъ Плеадата и Ориона“. . .

Очарователната поема на Иова е била писана презъ
Х-ия вѣкъ преди Христа. Въ всѣки случай, това е дока-
зателство, че старитѣ евреи не сж заели цѣлата си на-
ука отъ египтянитѣ; имената на египетскитѣ съзвездия
не съвпадатъ съ тия на Израила. Еднаквостъ на поме-
натитѣ въ библията съзвездия е могло да има само съ
тия на халдейцитѣ, но по-късно, последнитѣ успѣватъ да
взематъ надмощие както при гърцитѣ, така и у насъ.

Халдейскитѣ таблици, по-последни на Иововата
поема, упоменаватъ Телецътъ и Хиадитѣ (*Gudanna*); Лъ-
вътъ, познатъ подъ името *Ug-a*, което е частъ отъ на-
шия *Regulus*, нареченъ *Lugal* или *Sagru* сир. Царъ и пр.

Отивайки по-далече, къмъ XII вѣкъ, срѣщаме на-
шето съзвездие Козирогъ.

Всичко се обяснява щомъ се знае, че Авраамъ, ба-
щата на израилтянския народъ, е произхождалъ отъ
Уръ въ Халдея. Така, нашитѣ съзвездия иматъ сигурно
халдейски, може би, вавилонски произходъ. Това ни
казва историята, но астрономията отива още по далече
и може да ни осведоми за състоянието, мѣсторажда-
нето и възрастта на съзвездията.

Видѣхме, че противно на египтянитѣ, халдейскитѣ астрономи сж посочвали положенията на звездитѣ въ екилиптика, видимата слънчева траектория по небето; отъ тамъ произхожда и тѣхния зодиакъ. Значи, въ една по-далечна епоха се е знаело вече за 30 основни звезди, разположени въ тази зона. Това е резултатъ на упорититѣ трудове на П. Епингъ по този въпросъ, който ни, прениса къмъ 3000-а година преди Христа.

Макаръ че много отъ звездитѣ или съзвездията да не сж били още идентифицирани въ древнитѣ таблици, правдоподобно е да се вѣрва, че тѣхнитѣ имена сж послужили за съставяне на глобуситѣ и сферитѣ, употребени по-късно отъ гърцитѣ. Тази вѣроятна хипотеза, въ сжщностъ, е изразъ на действителността.

Ако вземемъ единъ небесенъ глобусъ и нанесемъ по кълбото 48-тѣ съзвездия, посочени отъ Евдокъ, веднага ще направимъ една важна констатация. Една частъ отъ нашия глобусъ ще бжде лишена отъ указания. Нищо чудно, понеже тази празнота ще отговаря точно на небесния полюсъ, видимъ само отъ дадена ширина.

Астрономитѣ, като сж съставили по този начинъ глобуси, сж имали предъ видъ народи, които сж населявали разположена въ полярното полушарие областъ и изчислението посочва, че екваториалното разстояние на първитѣ наблюдатели е трѣбвало да бжде включено между 40 и 46-ия северенъ паралелъ. Това е една извънредно важна бележка, която показва, че нашитѣ съзвездия не сж произлѣзли отъ Индия или Египетъ, нито даже отъ Вавилония, чието екваториално разстояние е $32\frac{1}{2}$ градуса.

Отъ друга страна, ако се държи смѣтка за измѣстването на полюса, идва се до 3000-та г. преди Христа.

Остава да опредѣлимъ меридианното разстояние на наблюдателитѣ, които сж отбележали древнитѣ съзвездия.

Работата съвсемъ не ни изглежда за много трудна, защото всрѣдъ съзвезднитѣ имена веднага забелѣзваме отсъствието на слонъ, камила, тигъръ, крокодилъ. Още еднѣжъ, съзвездията не произхождатъ нито отъ Индия, нито отъ Египетъ и ние сме склонни да допусчемъ, че

тѣхнитѣ изобретатели сж живѣли въ Мала Азия и Армения.

Зодиака ни дава други ценни сведения. Презъ царуването на Птоломея, Овена е билъ начало на знаменията, но не така е било, когато се зараждатъ съзвездията. Пролѣтното равноденствие е било близко до Алдебаранъ, красива звезда отъ Телеца; най-голѣмото разстояние на слънцето е падало върху Лъва, близо до *Règulus*; есенното равноденствие е граничело съ *Antarès*, красивото червено слънце на Скорпионъ, най-голѣмото зимно слънчево отдалечение е съвпадало съ Водолѣя.

Поради тѣхното относително значение за хода на слънцето, четиритѣ звезди, които изброихме, сж били познати подъ името *Царски звезди*. Обаче, всичко това говори за една епоха между 3000 и 4000 г. пр. Христа. Невъзможно е да се припишатъ на нашитѣ съзвездия по-далеченъ или по-близъкъ произходъ. Въ тия далечни епохи, Дракона е заемалъ небесния полюсъ и това обяснява неговото значение въ древната митология. Отъ друга страна, народа, който измислилъ съзвездията, е билъ съ напреднала цивилизация: той е билъ опитомилъ вече овцата, козата, кучето, вола, коня; той трѣбва да е преследвалъ мечката, лъва, заяка съ лжкъ и стрела, тѣй като всички тия имена се срѣщатъ симболизирани въ неговото небе.

Подобенъ народъ, изглежда да се е установилъ къмъ Каспийското море, въ съседство съ горнитѣ течения на Тигъръ и Евфратъ.

Геологията ни учи, че човѣкъ е живѣлъ дълго време по земята още преди халдейската и египетска цивилизации, обаче предисторията е съвсемъ слабо напреднала наука, за да очакваме отъ нейна страна по-голѣми точности. Дали първитѣ времена на човѣчеството не сж били раздѣлени отъ историческитѣ периоди чрезъ голѣми катаклизми, както това е било положително презъ четвъртичния периодъ? Нѣкои мислятъ доста основателно и предполагатъ единъ истински потопъ, който е погълналъ частъ отъ човѣчеството. По всички тия въпроси науката пази мълчание и можемъ да се позовемъ единствено само на преданията.

Въ всѣки случай, изглежда, че най-старитѣ астрономически понятия, предадени чрезъ историята, идватъ отъ горня Мала Азия; и отъ тамъ, заедно съ преселението на народитѣ, преминаватъ въ Асирия и Халдея, следъ това въ Мидийцитѣ, Персийцитѣ, Индуситѣ, Египтянитѣ и Гърцитѣ, които сж ни ги завещали.

Една последна и интересна бележка; когато мореплавателитѣ сж попаднали на Америка, която взиматъ за Индия, тѣ сж били не малко изненадани когато сж видѣли, че народи отъ сѣрършено различни раси, които не изглежда да сж имали нѣкакво сношение съ хората отъ стария материкъ, сж обозначавали небеснитѣ знамения съ сжщитѣ наименования и когато сж намѣрили подъ американското небе челюстьта на Вола, Малкитѣ на квачката (Пологъ или Плеадата) и пр.

Следователно, имало е нѣкакво изселване на азиатцитѣ въ една близка до християнската ера, епоха.¹⁾

По този начинъ наукитѣ си взаимно подпомагатъ, и, може би, не е далечъ деня, когато предисторика, като открие изобразенитѣ по камъка съзвездия и зодиакъ, съвременни на примитивния човѣкъ, ще иска отъ астронома да опредѣли точнитѣ дати на тия изображения; въ всѣки случай, това ще бжде най-сполучливия начинъ за разрешяване проблемата, която застрашава да бжде увѣковѣчена.

За да се покаже точността на астрономическитѣ способности отъ този родъ, ще дамъ още единъ примѣръ, взетъ отъ Великата Пирамида.

Когато Жонъ Херчелъ е изучвалъ паметника за пръвъ пжтъ, той е билъ очуденъ не само отъ ориентировката на входа къмъ плоскостьта на меридиана, но и не закъснява да открие, че остъта на галерията сочи на една точка, находяща се подъ небесния полюсъ, по начинъ да може да се наблюдава добре отъ долния входъ до меридиана на една обикаляща и отстояща на

1) Преминаването отъ Азия въ Америка сигурно е ставало най-лесно презъ броеницата на Алеутскитѣ острови и презъ Беринговия провлакъ. Слитванията на земната кора при третичния периодъ въ тия области изглеждатъ за твърде вѣроятни.

известно разстояние отъ полюса звезда. Въ дадена епоха, която той счита 1838 като най-вѣроятна дата на съграждането на паметника, Херчелъ е намѣрилъ чрезъ пресмѣтане, че една забележителна звезда, *Алфа* отъ Дракона, се е намирала точно до жгловото разстояние, сочено отъ остъта на входа.

Нѣщо повече, презъ годинитѣ, когато *Алфа* отъ Дракона се е виждала въ меридиана *подъ* полюса, на една жглова височина отъ $26^{\circ} 16'$, точно колкото жгъла който е срѣщуположенъ на остъта на входа, друго блестяще съзвездие, това на Плеадата, е минавало въ сжщото време по меридиана *подъ* небесния полюсъ и този меридианъ — което се е случило или ще се случи еднажъ презъ 10,000 години — е съвпадалъ съ *часовия кръгъ*, минаващъ презъ равноденственитѣ точки, начало въ сжщото време на звездния день, астрономическата година и на всѣко пресмѣтане на правия възходъ по земното кълбо.

Така, само чрезъ избора на жгъла отъ $26^{\circ} 18'$, ето три велики астрономически феномена въ време и пространство — преминаването на *Алфа* отъ Дракона въ меридиана, *подъ* сжщия жгълъ отдолу полюса, оня, на известното съзвездие на Плеадитѣ отъ горе и въ сжщото време, и въ равноденствения меридианъ — ставатъ едновременно: би ли могаль човѣкъ, мисли Херчелъ, да си въобрази една по особена комбинация за опредѣляне еднажъ за винаги нѣкоя бележита дата въ близка връзка съ Великата Пирамида? И понеже тоя троенъ феноменъ е станаль презъ 2170 г. преди Христа, не трѣбва ли да допустнемъ, че тази дата е годината, въ която се е положила основата на Великата Пирамида? Това таинствено съвпадение дава, извънъ това, една несравнимо проста и величава хронологическа метода, която се простира въ миналото, както и въ бждещето и главниятъ елементъ на която е даденъ чрезъ годишното увеличение на разстоянието отъ групата на плеадата до равноденствената точка, увеличение, равняваще се, въ правъ възходъ, на 3,5 секунди. Въ сжщность Плеадата, *подъ* влиянието на закона за обратното движение на равноденственитѣ точки, които я каратъ да

описва своето кръгово движение следъ хиляди години, се превръща въ часовникъ на Великата Пирамида, който часовникъ е почналъ да работи сир. иглитѣ му да отбелезватъ $0^h 0^m 0^s$ когато *Алфа* отъ Дракона е минавала за първи пжть меридиана, на разстояние отъ полюса, отбелезано чрезъ входа на Великата Пирамида или, както е обяснилъ Херчелъ, когато паметника е билъ построенъ.

Ето, проче, по какъвъ начинъ строителитѣ сж отбелязали своето дѣло: нѣмахъ ли основание да твърдя, че Пирамидата е една метрическа и научна постройка отъ първа величина?

Да, но Херчелъ, Пиаци Смитъ и други нѣкои, сж правили своитѣ пресмѣтания безъ археолозитѣ. Последнитѣ, следъ намѣренитѣ въ Египетъ текстове и обяснения, твърдятъ, че Великата Пирамида, изградена отъ Хеопса или въ негово царуване, датира най-малко 4000 години преди Христа.

И всѣки се бѣ преклонилъ предъ ученитѣ и бѣше заставенъ да вѣрва, че научно може да се опредѣли времето на единъ египетски паметникъ приблизително съ нѣколко вѣка, щомъ този паметникъ не носи никакъвъ надпись.

Проче, астрономитѣ сж се дезинтересирали отъ въпроса и решението изглежда да остава безапелационо.

Обаче, тамъ е именно парливиятъ въпросъ на историята и недавна разбраха, че ще трѣбва отново да се засегне древността и най старитѣ династии, съвременници на Пирамидитѣ.

Нека послушаме Д-ръ Контено, единъ отъ признатитѣ учители въ областта на Асириологията: „Макаръ че епиграфическитѣ открития и тия по паметницитѣ презъ последнитѣ 50 години сж оправдали баснословната древность, каквато старитѣ народи сж приписвали на Асирійскитѣ и Вавилонски монархии, обаче, въ Месопотамия, ние се намираме въ присѣтствието на паметници, които датиратъ 3000 год. преди Христа. Египетъ, сжщо така, е билъ свидетелъ за скъсяване неговото лѣточисление; поставятъ Менесъ, първия царъ отъ историческата династия къмъ 3200 или 3400. Смѣтатъ, че Хе-

опсъ, който е принадлежалъ на IV династия, е царувалъ около дванадесетъ вѣка следъ Менесъ.

Щомъ като е подмладенъ Менесъ, би трѣвало да се постави и Хеопсъ въ сѣщото положение. . . а тогава ще намѣримъ, че строежа на Великата Пирамида съвпада съ епохата на астрономическитѣ открития.

Този периодъ съвпада приблизително съ оня на Авраама, сир. нѣколко вѣка само преди влизането на евреитѣ въ Египетъ.

Ако презъ епохата на Пирамидитѣ, преданията сж били вече преминали отъ Месопотамия въ Египетъ, очевидно е, че потомството на Авраама не е послужило за нищо. Отъ друга страна, понеже съзвездията сж се зародили източно отъ Египетъ, трѣбва въ по-далечнитѣ времена да е имало едно предаване на традициитѣ, зародени далечъ отъ делтата на Нилъ. Кои сж били тия традиции и какви следи сж оставили въ Изтокъ? Този въпросъ ще разгледаме сега.

ГЛАВА VIII.

Философски и исторически традиции

За да може да се запази една традиция, трѣбва да бжде достъпна на единъ опредѣленъ кръгъ избранници и да не бжде разпространена всрѣдъ масата. Дѣлението на окръжността на 360^0 представлява единъ примѣръ. Обаче, има и изключения: традицията може да бжде запазена изцѣло, ако е повѣрена на известни избранници, които ще я запазятъ като свещенъ даръ или пъкъ на шефове, които сж опредѣлени да я предадатъ на други.

Историята е на лице, за да докаже тия твърдения. Въ сѣщность, по навикъ се прилагатъ еволюционнитѣ закони, които управляватъ народитѣ, тѣхния говоръ, институции и пр. по отношение на всѣки култъ, къмъ всички религии. . . По мое мнение, имаме работа съ единъ съвършено фалшивъ методъ, приемливъ при известни условия.

Брахманизма, както протестанизма, напимъръ, сж въ вѣчна еволюция. Защо? Защото никой нѣма задължението да пази цѣлостта на тѣхнитѣ догми или изключителната мисия за тълкуването имъ. Слушамъ да се прави сжщото възражение и за католицизма, но ония, които подържатъ тази теза забравятъ нашата теология.

Най-първо отъ Мойсея насамъ, еврейската религия не се е промѣнила: тя е била вписана въ стария заветъ, — закони и правила за съблюдаване отъ страна на израилтянитѣ. Християнската религия се е присадила само къмъ първата и отъ идването на Христа, каквото и да се говори, нашитѣ догми сж си останали такива, каквито си сж били; за тѣхъ е нѣмало и нѣма да има еволюция. Известни точки отъ доктрината, много или малко развити, въ дадени епохи могатъ да бждатъ прецизирани отъ последователя на апостолъ Петра, който единствено има тази властъ, но това въ нищо не измѣня първоначалното.

Да се твърди противното, както мнозина философи и историци обичатъ да разправятъ, значи да се поставимъ въ противоречие съ цѣлата апостолска традиция и въ резултатъ да отречемъ самата основа на вѣрата.

Всичко това е необходимо, за да се разбере въ какъвъ лабиринтъ на противоречия се губятъ историчитѣ, които игнориратъ католическата доктрина, когато твърдятъ, че нашитѣ догми сж само естественото развитие на общитѣ, съ другитѣ религии, вѣрвания, че сме заели тѣзи догми, било отъ египтянитѣ, било отъ вавилонцитѣ, даже отъ прочутитѣ философски школи на Гърция.

И ако въ древнитѣ източни религии сме срѣщнали нѣколко разхвърлени кжсчета отъ религиозни истини, усвоени отъ старитѣ евреи и по-късно отъ християнитѣ, това съвсѣмъ не докатва нѣкакъвъ произходъ на еднитѣ отъ другитѣ, а още по-малко нѣкаква еволюция. Какво бихте помислили, ако нѣкой геологъ дойдеше да ни каже сериозно, че млѣкопитающитѣ произлизатъ отъ насѣкомитѣ, понеже и еднитѣ и другитѣ дишатъ, иматъ глава и крака? Едно подобно разсждение е неиздържано.

Остава другъ единъ въпросъ; ако родоначалието е единно, което изглежда да се потвърждава все повече и повече, — отъ днешната наука, — известни религиозни учения, както и историческитѣ факти, които сж въ връзка съ това далечно минало, сж могли да се предаватъ отъ поколѣния на поколѣния; съ преселението на народитѣ, много отъ тѣхъ сж се изгубили и обезформили презъ течение на вѣковетѣ; такива сж сестринскитѣ езици, коренитѣ на които сж най-силното доказателство, че сж отъ общъ произходъ. Общитѣ познания на нѣколко религии не могатъ да се считатъ като условие, че едниѣ сж произлѣзли отъ другитѣ, но само като белези, че иматъ общъ произходъ изъ далечното минало.

Игнорирането на тѣзи факти, означава допусчане най-лошитѣ грѣшки и случайни заключения; прилагането имъ, — предвиждане разрешението на проблемитѣ, които занимаватъ въ най-висша степенъ цѣлата история и нашитѣ придобивки въ разнитѣ области.

До тукъ, нищо не ни дава основание да мислимъ, че въ епохата на изграждането Великата Пирамида, на-примѣръ, известни умове сж могли да запазятъ цѣлостно научнитѣ истини, открити, може би, на първия човѣкъ и предадени по традиция; но смутносни констатации идватъ да хвърлятъ съмнѣние въ нашитѣ души и да поставятъ предъ очитѣ ни по единъ повелителенъ начинъ фамозната дилема на Пиаци Смитъ. Свинксътъ пази равниво своитѣ тайни, но Едипъ живѣе въ всѣкиго отъ насъ; рано или късно ние ще чуемъ словото на Енигмата.

Не бива да се мисли, че проблемата е разрешима още днесъ и по единъ непосредственъ начинъ; обаче не е забранено изучаването достъпнитѣ и обхождането на крепостъта чрезъ подготвителни работи.

Нашитѣ усилия не биха били напразни, ако, посрѣдствомъ нѣколко примѣра, успѣемъ да схванемъ начина, по който сж предавали, по нѣкога цѣлостни, по нѣкога обезформени, преданията.

Почти всички древни документи се отнасятъ до религията, която е играла една надмощна роля въ ан-

тичните общества. Отъ друга страна, характерно е да се констатира у древнитѣ народи еднодушното чувство, засѣгаще началата на тѣхния култъ: всички сж били убедени, че тѣхната религия е толкова по-свършена, колкото повече се засѣга далечното минало. Безспорно, че има еволюция, но тя е била въ обратна смисълъ на онова, което твърдятъ известни археолози, загрижени по-скоро да ни наложатъ своитѣ теории, отколкото да ни посочатъ истината въ фактитѣ. Обаче, въ основата си, тази регресивна еволюция, е естествена; даже въ наши дни, ако пастиритѣ не реагираха, маситѣ, виждаме го всѣки день, биха изпаднали скоро въ суевѣрие. Този фактъ ни обяснява идолопоклонството, въ което сж изпаднали повечето отъ източнитѣ народи, бихъ добавилъ, всичкитѣ народи, включително и старитѣ евреи, твърдата ржка за които не винаги бѣ достатъчно да ги държи въ култа на истински Богъ и които въ разни моменти сж боготворили фалшивитѣ богове на народитѣ, съ които сж били въ контактъ. Многобожието съвсемъ не е начало на религиитѣ, Несъмнѣно, египтянитѣ, както и халдейцитѣ, сж боготворили всѣкакъвъ видъ животни, но най-древнитѣ текстове доказватъ, че въ началото не е било така.

Известни надписи отъ пирамидитѣ на III и IV династии, често споменватъ: „Богъ, единноя Богъ, Богъ единъ“. *Книгата на мъртвитѣ*, която има далеченъ произходъ и която е била авторитетъ въ течение на хиляди години, представлява единъ молитвеникъ, единъ видъ погребаленъ Обредникъ, раздѣленъ на 165 глави; морала въ нея е твърде възвишенъ и учението за управлението на свѣта отъ Бога (Теодисеята), много по-ясно, отколкото тия отъ по-новитѣ времена. Ето напримѣръ, призованието, което една душа е трѣбвало да направи предъ небесния си сждия веднага следъ смъртъта: „Слава на тебе, великий Боже, Господаръ на Истината и Справедливостъта! Дойдохъ при тебе, Учителю мой, явихъ се при тебе, за да съзерцавамъ свършенствата ти“.

За нещастие, култа на прадѣдитѣ започва малко по малко да изражда тия еднобожески схващания и самитѣ фараони сж се превърнали въ богове, произлѣзли,

единъ видъ, отъ *демиурга*, твореца на божествата и хората; това ни учи *Химна на Кнумъ. Папируса Присъ*, най-древната книга въ свѣта, съдържа сжщото учение и ни говори за царе — прадѣди, боготворени подъ името *Нутеру*. Първиятъ отъ тѣхъ, както това сочи единъ по-новъ текстъ отъ пирамидата на Пепи I, е билъ *Атумъ* (прадѣдо), отдето не е трудно да се познае нашия Адамъ по писанията.

Но началната истина е вече измѣнена, митътъ се замѣня съ факта: Египтянския Атумъ става баща на хората и боговетъ; презъ VI династия, споредъ надписитъ, „*Атумъ е сжществувалъ, когато е нѣмало смъртъ*“

Този текстъ се приближава до нашето библейско учение, което ни представя смъртъта като изкупление на адамовото прегрѣшение.

Бихъ излѣзълъ внѣ отъ рамкитъ на предмета си, ако трѣбва да обясня по какъвъ начинъ сж почнали египтянитъ да боготворятъ животнитъ и по кой начинъ — доста простъ и детински „тѣ сж си представлявали странствуването на душитъ, което наивни умове и презъ наше време считатъ като една дълбока и чудновата идея.

Ако прелитнемъ въ Халдея или Асирия, много по-напреднали въ цивилизацията области, въ сравнение съ Елипетъ презъ епохата на Пирамидитъ, ще констатираме, сжщо така, една доста измѣнена традиция: Богъ е едновременно и единъ и много; отъ тамъ и различнитъ имена, които по късно въ очитъ на масата ще представляватъ различни божества; но онова, което сочи, че се намираме въ присжтствието на едно нарушение на божественото единство, то е, че всѣки Богъ носи винаги качеството *El*, означение на Богъ въ всичкитъ семитски езици; и ето кое обяснява името Елохимъ, дадено на Бога отъ старитъ Евреи. *El* на асирийски често се превръща въ *Ilu*, *Ilu*, *Iani*, *Iou*, придадено къмъ другитъ имена: *Ilu Samas*, — слънцето, а *Ilu Sin* — луната: но само *Ilu* е „баща на божествата“.

Казватъ, сжщо така, че примитивната религия е предимно звездна; нищо не оправдава подобно твърдение; символа *Богъ* въ иероглифитъ не е звезда, но чо-

вѣшки бюсть съ протегната ржка, държаща веднажъ кржгъ, другъ пжтъ джга или пѣкъ цвѣте; следъ това бюстътъ изчезва и на негово мѣсто остава само единъ кржгъ, окрасенъ съ перата на царската глава.

Така, колкото по-далече засѣгаме миналото, толкова повече чувствуваме, както го отбелезва единъ знаменитъ астрологъ, основното схващане за божеската единностъ, последната следа на примитивното откровение, но обезоаразено отъ народнитѣ суевѣрия и отъ чудовищнитѣ бълнувания на езичеството.

Отъ всичкитѣ древни народи, само старитѣ евреи се сѣмѣли да запазятъ култа къмъ истинския Богъ, и това, въпреки временнитѣ безвѣрия, за които сж ги упрѣквали силно тѣхнитѣ пророци. Знае се историята на *Златното теле*, което народа е изваялъ и което е боготворилъ въ отсъствието на Мойсея. Това не е ли доказателство, казватъ известни автори, че израилскиятъ народъ е дошелъ постепенно къмъ еднобожието. И единъ отъ тѣхъ добавя: „Jahve трѣбва да е билъ бикъ отначалото.“

Трѣбва да не си чель никога библията, за да правяшъ подобни работи: библейския разказъ е категориченъ и въ него срѣщаме осжждането отъ страна на Мойсея този идолопоклонски актъ.

Истината е, че отъ Авраама до идването на Мойсея, Ехова е билъ единствения Богъ, когото трѣбвало да почитатъ: „Ехова е Богъ и нѣма другъ освенъ него“, четемъ въ Деветономионъ (петата книга на Мойсея), писана 15 вѣка преди Христа. Прочее, за да изтрѣгне бащата на израилтянитѣ отъ идолопоклоничиската срѣда на Халдея, Богъ, разправя писанието, завежда Авраама въ Ханаанската земя. Ето какво казва разказа на Ашиоръ, водителъ на амонититѣ: „Този народъ (староеврейския), казва той на Холофернъ, е отъ Халдейска раса; той се установява най-напредъ въ Месопотамия, защото не е искалъ да следза боговетѣ на бацитѣ си, които сж били въ страната на Халдейцитѣ. Следъ като напуска обрядитѣ на своитѣ прадѣди, които сж се молили на много богове, той се е покланялъ само на единъ Богъ, Бога отъ небето.“

Проче, произхода на името Jahveh или Jahvé, не дава никакво съмнѣние и нѣма нищо общо съ идола. Когато Всевѣчния накарва Мойсея да съобщи на своя народъ, че той ще го избави отъ робството на фараонитѣ, Мойсей предвижда приема на своитѣ начинания:

„Бога на нашитѣ бащи, ще му се възрази, но кое е, проче, неговото име“. И тогава Богъ казва на Мойсея:

Азъ съмъ оня, който съмъ. Така ще отговоришь ти на синоветѣ израилеви. *Той е,* Бога на вашитѣ бащи, Бога на Аврама, Бога на Исака и Бога на Якова, който ме изпраща при васъ. Това е моето име“.

Така Jahvé, който се превръща на Ехова, все условно произношение, не се различава отъ *Азъ съмъ*: когато Богъ говори за себе си, той се казва *Азъ съмъ*, а когато човѣкъ говори за Бога, той го нарича *Той е*.

Нѣкога Богъ се е явилъ предъ народа си като *Шадай* сир. като *Всемогущъ*; за напредъ той ще му се явява подъ сжщинското си име: *Азъ съмъ Оня, който съмъ* сир. просто *Сжщество* безъ всѣкакво ограничение, Сжщество въ своята цѣлостность, необходимото, безкрая, абсолютното. Би ли могаль човѣкъ да иска отъ Бога една по философска, по-висша дифиниция? Въ никоя древня областъ не бихме могли да срѣщнемъ толкова възвишена и толкова чиста доктрина. Е добре! Очевидно е, че това не е измислено отъ Мойсея. Възпитанъ въ палатитѣ на фараонитѣ, великия израилевъ жрецъ несъмнено е билъ въ течение на цѣлата Египетска наука, дето философскитѣ и религиозни традиции сж били вече измѣнени. Въ епохата на Мойсея идолопоклонничеството е царѣло изцѣло въ долината на Нилъ; човѣкъ е обожаваль животни, свеждалъ е въ култъ звездитѣ; религията е представлявала купъ отъ груби суевѣрия и естествено, общението съ Египтянитѣ не е могло да възроди душата на старитѣ евреи, нито пъкъ да породи въ духътъ имъ правдивото понятие за вѣчнитѣ истини.

Току що видѣхме по какъвъ начинъ идеята за единния Богъ се е заличила у идолопоклонскитѣ народи, тогазъ, когато тя се запазва у старитѣ евреи презъ

течение на цѣлата история; тукъ се крие примѣра на философската и религиозна традиция. Ще разгледаме историческитѣ факти, които криятъ въ себе си, сжщо така, дълги традиции, които се коренятъ въ самитѣ начала.

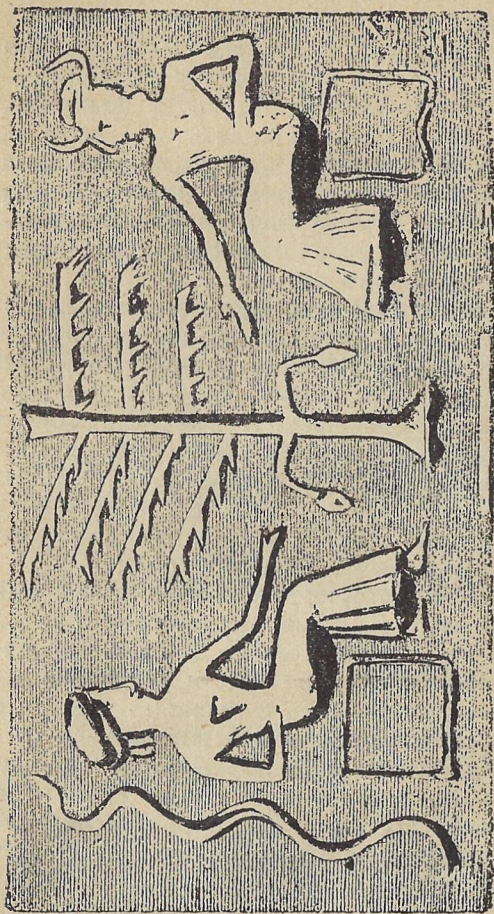
Всѣки знае историята на първородния грѣхъ, която е описано въ първитѣ глави на Биетието: дървото на живота, изкушението, грѣхопаданието. Обаче всичко това се срѣща въ съвсемъ промѣнено състояние у древнитѣ народи.

Нуждно ли е да се напомиятъ класическитѣ описания на златната епоха на древня Гърция или Римъ. „Сладоститѣ на мира, каквито сж изпитали тихитѣ и спокойни народи презъ време когато тя е раждала всичко отъ само себе си; млѣчнитѣ и нектарни рѣки, които сж напоявали земята? — Легенди, ще кажете; но отбележете го, тази преценка не подлежи на обяснение. Защо срѣщаме сжщитѣ традиции у всички древни народи?

Въ Индия, Брахма е, който създава човѣка и го туря въ блажената страна, дето е растѣло *дървото*, плодоветѣ на което сж създавали *бевсмъртието*. Малкитѣ божества, следъ като откриватъ това дърво, сж яли отъ неговитѣ плодове, за да не умратъ. *Змията*, завистливия пазачъ на дървото на живота, разлива тогава своята отрова по цѣлата земя, покваря я и всѣка жива душа би загинала ако Богъ Сива, който взима човѣшки образъ, не бѣ изпилъ всичката отрова.

„Жената съ змията“, се срѣща по всички стари мексикански паметници. Египетъ е малко нѣщо нѣмъ върху историческия фактъ, но запомнете, че Змията е винаги играла важна роля; небесния драконъ, поставенъ всрѣдъ съзвездията, по всѣка вѣроятностъ, не е ималъ другъ произходъ; въ всѣки случай, *дървото на живота* е изобразено върху множество надгробни паметници.

Обаче асирийскитѣ или вавилонски паметници най-често съдържатъ образа на свещеното дърво. То е изобразено съ хоризонтално разпнати клоне, отъ дето



СВЕЩЕННО ДЪРВО СПОРЕДЪ ХАЛДЕЙСКИ ДОКУМЕНТИ

висятъ голѣми плодове до които седятъ двама души. мжжъ и жена. Задъ последната е изправена Змията.

Дървото, което взема малко по малко свещени-форми и което е свързано съ една висша религи-озна идея, изглежда да е *Asclepias acida*, сжщото дърво, както свещеното Soma на древнитѣ арийци.

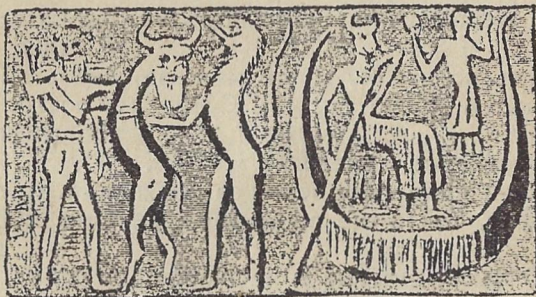
Аналогична традиция у Перситѣ, Иранцитѣ, Собин-цитѣ и пр. . . Началната общностъ не може да бжде отречена; ние се намираме предъ една обща, малко или много, видоизмѣнена споредъ народитѣ, религииитѣ, климата, традиция и свършваме предъ сжщата таинст-веностъ: че въ основата на всички тия традиции се крие единъ неоспоримъ фактъ.

Въ всѣки случай, всеобщата и свършена тради-ция, е традицията за *Потопа*. Срѣщаме я навсѣкжде: у Гърцитѣ, Римлянитѣ, Индийцитѣ, дето той става Ману; въ Китай, дето На Уа бунтува небето, а Иао извършва наводнението; мексиканския герой на потопа е нѣкой Коксъ-Коксъ; въ островитѣ Фиджи само единъ човѣкъ е можалъ да се спаси отъ погибела: въ Египетъ, по-топа взима друга форма, защото наводнението се е считало като благодееание; но ако причината е различна, резултата е единъ и сжщъ.

Халдейската история за потопа стои най-близо до тая на Битието. Дълго време имахме единъ Халдей-ски преводъ за потопа; той се е дължалъ на добре известния презъ IV в. преди Христа Халдейски историкъ, Беросъ, който разправя, че е копиралъ текста отъ сж-ществующи презъ негово време документи изъ библио-текиитѣ на отечеството му; споредъ него таблицитѣ по-казватъ, че тоза се е случило презъ времето на *Кси-зутрусъ*, десетия предпотопенъ царь. Последния, по за-повѣдъ на Сроносъ, построява единъ ковчегъ въ който се затваря заедно съ семейството си и най-богатитѣ си приятели и пр. Следъ свършване на потопа, той пуща както Ноя, нѣколко пжти гжлъби, следъ което, кораба се спира на една Арменска планина, дето той извършва жертвоприношение на боговетѣ.

Извънъ причината на потопа, която не е посочена, всичко останало съответствува напълно съ разказа на

Битието; но понеже Берось е писалъ повече отъ хиляда години следъ Моисея, произхода на тоя документъ става съмнителенъ и смѣло може да се вѣрва, че той се е ползвалъ отъ библията. По послешнитѣ астрологически открития сж опровергали това предположение. Действително въ 1850 г. въ разкопкитѣ на Ниневия е намѣрена една отъ библиотекитѣ, която е съдържала оригиналитѣ, отъ които е копиранъ разказа на Берось. Тия клиновидни таблици, които могатъ да се видятъ днесъ въ *British Museum*, датиратъ действително отъ времето на Асурбанипала (VII вѣкъ преди Христа), но



Хасисадра разказващъ историята на потопа споредъ вавилонски източникъ.

самитѣ тѣ сж репродукция на документи, които водятъ началото си отъ една далечна на Мойсея епоха; Берось не е възпроизвелъ, тоя последния

Благодарение усилията на г. Жеоржъ Смитъ, днесъ притежаваме почти пълния текстъ на потопното сказание, което заема 12, отчасти повредени, таблици, които сж успѣли да ги възстановятъ. Възпроизвеждаме една отъ тѣхъ. Тя съдържа една асирийска поема, главния герой на която е *Издубаръ*, по всѣка вѣроятность, сжщиятъ оня фамозенъ Немродъ.

Издубаръ, въ желанието си да избѣгне смъртта, тръгва да дири благочестивеца *Хасисадра*, спасенъ отъ потопа и станалъ безсмъртенъ; той иска да научи отъ

него, какъ може да стане безсмъртенъ. Хасисадра, — името на когото е една различна форма отъ Ксизут-русъ на Берось — разказва историята на потопа.

Читателя ще има случай да види нѣколко откъслечи отъ тая стара поема, писана най-малко 3600 год. пр. Христа.

Издубаръ, ще ти разкаже историята на моето спасение

И тайната на боговетъ ще ти открия.

Града Сурипакъ, крепостъта, която познавашъ на Ефратъ,

Бѣше стара и . . . боговетъ . . . въ нея . . . нейни служители . . .

Ану, Белъ, Нинипъ и господъ на бездната желанието тѣхно разкри;

И чухъ волята му и той ми каза следното :

„Синъ на Убаратуру отъ Сурипакъ, построй единъ голѣмъ ковчегъ ;

Ще унищожа сѣмето на живота.

Постави плодъ отъ всѣки единъ животъ въ ковчега ; Ковчега, който ще построишъ да има 600 лакти дължина

А 60 лакти ширина и височина ;

Пустни го върху бездната . . .

Следватъ подробни описания на строежа, наредбата на ковчега. Издубаръ се затваря съ семейството си, приятелитъ си и животнитъ, които трѣбвало да спаси ; текста продължава :

Богъ Самасъ спрѣ времето —

Муиръ Кукки — : „Презъ нощъта азъ ще извърша наводнение

Влѣзъ вжтре въ ковчега и си затвори вратата“.

Доживѣхъ настѣпването на деня :

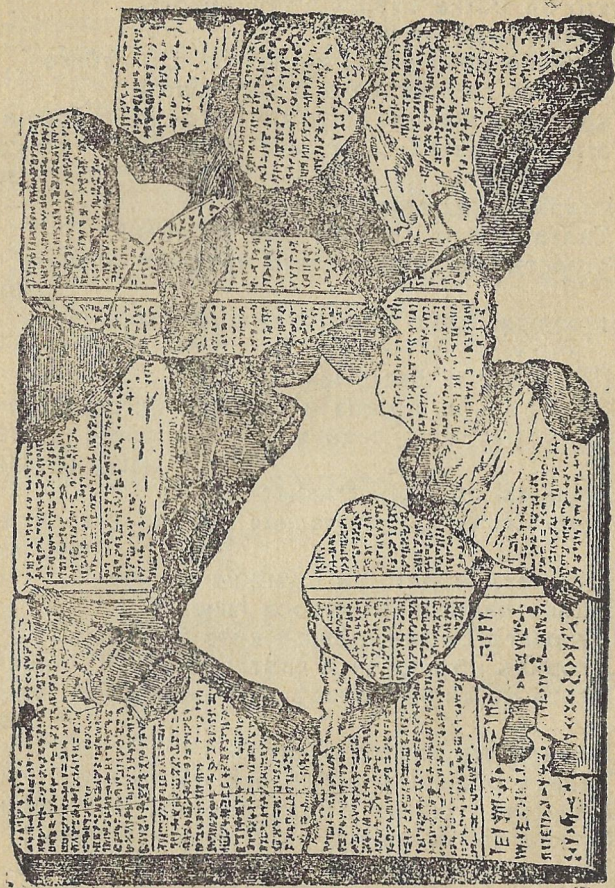
И се сплашихъ отъ приближаването му.

Влѣзохъ вжтре въ ковчега и затворихъ вратата.

При вестяването на зората, още отъ сутринята

Изъ дъното на небето се изви черъ облакъ.

Първиятъ день, бурята. Бинъ гърмѣ, а Небо и Сару вървѣха напредъ.



Една отъ клиновиднитѣ таблици, която описва историята на потопа.

Мощниятъ Нергалъ, урагана влачи следъ него;
 Нинипъ бѣ отпредъ, той събарѣше всичко
 Ануакитѣ (Демонитѣ) доведоха разрушението;
 Въ своятъ ходъ, тѣ изметоха земята,
 Като въ битка срѣщу цѣлъ народъ.
 Братъ брата не видѣ;
 Никой не можеше да се познае. Въ небето
 Боговетѣ се опасяваха отъ потопа и
 Търсѣха спасение; тѣ се качиха до небесата на Ану.
 Тогава боговетѣ се гушеха като кучета по своитѣ
 дупки.

Истаръ викаше като дете. . .

„Свѣта отново се превърна въ калъ“. . .

Боговетѣ се гушеха като кучета и плачеха се —
 дешкомъ

Затворени бѣха устнитѣ имъ по събранията.

Шестъ дни и шестъ нощи

Свири вѣтъра, потопа и вълнитѣ потопиха земята;
 Щомъ настѣпи седмия день, бурята престана,
 сжщо и прилива,

Страшния циклонъ стихна;

Морето спадна, рушителния вѣтъръ и водата
 престанаха.

Чухъ какъ морето си шумѣше по навикъ,

Видѣхъ какъ човѣчеството гниеше.

Труповетѣ се залюлѣваха като трѣстики.

Отворихъ презореца и свѣтлината залѣ лицето ми.

Тжгата ме силно овладѣ, азъ седнахъ и горко за-
 плакахъ.

Сълзигѣ струяха по бузитѣ:

Гледахъ родината, брѣговетѣ на морето,

Областѣта издигната надъ дванадесетъ мѣрки,

Ковчега се бѣ спрялъ въ страната Низиръ;

Планината на Низиръ бѣ възпрѣла ковчега.

Първия и втория день, планинитѣ на Низиръ

Спираха ковчега, който не можеше да отиде по
 нататкъ.

Третия и четвъртия, самата планина Низиръ;

Петия и шестия, самата планина Низиръ

Когато настъпи седмия денъ,
 Пустнахъ единъ гължбъ, който отлетѣ;
 Гължба литна и се завъртѣ
 Но нѣмаше кжде да кацне и се върна пакъ.
 Пустнахъ една ластовичка и тя отлетѣ;
 Ластавичката литна и се завъртѣ
 Но нѣмаше кжде да кацне и тя се завърна.
 Пустнахъ една врана и тя отлетѣ,
 Враната следваше бързото течение,
 Тя не се завърна повече.
 Азъ разлѣхъ вино,
 Пренесохъ жертва на планинския връхъ.
 Боговетѣ дишаха миризмата,
 Боговетѣ дишаха приятната миризма;
 Боговетѣ дойдоха, като рояци мухи, надъ жертвеника.
 И когото дойде богинята Сирту,
 Показа великитѣ талисмани, които Ану и приготвя
 по нейно желание:
 „Чрезъ скжпитѣ камъне на моята огърлица бого-
 ветѣ не ме забравиха!

— — — — —
 Дано боговетѣ присжтствуватъ на моето жер-
 твоприношение

Но дано богъ Белъ не дойде
 Защото той не взима отъ съветъ и той извърши
 потопа,

И онищожии моя народъ.
 Тогава Белъ, като пристигна
 Забелеза ковчега. И Белъ бѣше още разгнявенъ
 Противъ боговетѣ и небеснитѣ духове,
 „Какъ, човѣкъ е успѣлъ да се спаси?
 Никой не бива да избѣгне разрушението.
 Нинипъ отвори уста и каза:
 „А само Акъ прояви това желание“.
 Акъ отвори уста и заговори;
 Той каза на воинствения Белъ:
 „Ти, най мждрия отъ войнаритѣ,
 Наистина, ти не послуша съвета и извърши потопа.
 Грѣшника призна грѣхътъ си;
 Оня, който извърши злото, извърши злосторство.

Бжди снисходителенъ — дано не бжде само от-
лжченъ отъ хората —

Подчини се и дано не погине той.

Защо извърши потопа?

По скоро лъва да дойде, и да намалѣятъ хората...

Дано гладътъ да дойде и страната да остане;

Дано Ура (чумата) да дойде и страната да остане.

Не азъ открихъ присждата на великитѣ богове.

Хасисадра изтълкува единъ сънъ и разбра божията
присжда“.

И ето че гнѣвътъ му се усмири и Белъ се качи на
ковчега

Взема ми ржката и ме повдига;

Той повдигна жена ми и я тури до мене.

Обърна се къмъ насъ и се приближи правъ:

„До сега Хасисадра бѣше простосмъртенъ, отсега
нататѣкъ

Хасисадра и жена му ще живѣятъ като пленител-
нитѣ богове

И ще живѣе Хасисадра на едно недалечно мѣсто
при устието на рѣкитѣ“.

Въпреки неизбѣжнитѣ различия и, по всѣка вѣр-
ность, преводнитѣ грѣшки въ асирийското сказание,
двата текста, тоя на клиновидната таблица и оня на
Битието отъ Библията, си приличатъ поразително. Оче-
видно, че тѣ изхождатъ отъ една и сѣща традиция;
тѣ сж искали да представятъ аналогичти факти. Но
щомъ се прочете разказа за потопа споредъ Мойсея,
отъ философска гледна точка се чувствува веднага
каква пропастъ го дѣли отъ Халдейската поема. Отъ
една страна, едно грубо многобожие, дето боговетѣ „сж
сгущени като кучета“, отъ друга, — едно висше едно-
божие, което ни представя единъ праведенъ Богъ, все-
могщъ, милосърденъ, тѣй както и най-добрия ни тео-
логъ не може да го отрече; въ асирийския разказъ има
едно обезформяване на божественото, едно отпадане,
едно несравнимо падане; при Мойсея, една екзалтация
на идеята за Бога, който се нарича Ехове „за винаги“.

Казано е, и приповторено отъ единъ и половинъ
вѣкъ, че въ описанието на Мойсея нѣма единство; че се

намираме въ присъствието на два разказа за потопа и човѣкъ подчертава тия си твърдения върху последователното или промѣнливо употрѣбление на думитѣ Елохимъ и Ехова и дветѣ означаващи несъмнено Богъ, но подъ различни форми; и отъ това се вади заключение, че Мойсей се е ползувалъ отъ два източника за разказа си.

Нѣмамъ желание да се намѣсвамъ въ този словесенъ споръ; струва ми се, че различието въ пасажитѣ на Елохиститѣ и на Еховиститѣ е отживѣло времето. Въ сжщностъ, доколкото знамъ, никой измежду съвременитѣ тълкуватели не отрича, че Мойсей е нѣмалъ на разположение множеството документи при писането на битието. Кому отъ нашитѣ днешни историци не би правило честь, ако можеше да напише това?

Следъ откритията на асирилозитѣ, критиката се е изострила върху другъ теренъ. Следъ обвинението, насочено срещу Берось, че е копираляъ Мойсея, настава една промѣна и почва да се подозира, че автора на Битието се е ползвалъ отъ Вавилонски източници, съ други думи, извънъ липсата на единство, каквато приписватъ на библейския разказъ тоя последния е билъ, казватъ тѣ, едно обезформяване или копие на Халдейския потопъ.

Какво има за очудване, добавятъ тѣ. Между използванитѣ документи, възможно да сж фигурирали известни традиции, на почитъ при Старитѣ Евреи, които Авраамъ е можалъ спокойно да донесе отъ родната си страна, Халдея.

Така поставенъ въпроса, споредъ мене, може да да бжде разрешенъ безъ да става нужда и се прибѣгва до езикови или граматически съображения.

Най-първо, текстоветѣ, разгледани внимателно, сж различни; онова, което може да потвърдимъ, то е единството въ Халдейската поема. Проче, ако се обвини Мойсей въ липса на единство, по силата на самиятъ фактъ ще следва да се приизнае, че той не е копираляъ асирийското предание.

Бихъ отишелъ дори по далече и мога да ви докажа, че ако автора на библейския разказъ е трѣбвало

да използва различни източници, неговитѣ документи не щѣха да бждатъ отъ Вавилонски произходъ; тукъ на това мѣсто ще ни помогне астрологията.

Разказа за потопа въ книговиднитѣ таблици, е само единъ епизодъ отъ дългата Халдейска поема, която съдържа една цѣла звездна митология: съзвездията, както луната и слънцето, играятъ у нея една важна роля; зодиака е намѣсенъ, сжщо така, и за доказателство служи обстоятелството, че таблицата, посветена на потопа, е точно тая на *Водолея*, знакъ изцѣло посоченъ, за да разкаже подвизитѣ на победната вълна и царя на бездната.

Обаче, напраздно ще се търси и разравя текста, и нищо подобно не ще се намѣри въ битието.

Защо Моисей е трѣбвало, проче, да използва тия купища митологически таблици, тѣй различни по своѣтѣ концепции? Ако отъ друга страна допустнемъ, — което е твърде правоподобно, — че автора на битието е познавалъ тия легенди, сжщиятъ той, не би могаль да пренебрѣгне обстоятелството, че Халдейцитѣ, презъ епохата на Авраама, сж обезформили историческитѣ факти до неимовѣрностъ. Но още по важното е, че ебезформяванията сж станали по единъ несъзнателенъ начинъ: преписвачитѣ на Издубаровата поема не сж измислили нищо, тѣ сж приповторили само единъ заученъ урокъ. Отъ кжде имъ е билъ даденъ той? несъмнено отъ нѣкоя древня традиция.

Азъ съмъ съгласенъ, сжщо така, и отъ една, по произходъ, не вавилонска традиция; и ще го докажа.

Въ цѣлата халдейска поема, казахме, че се споменава за Зодиака; е добре, никой знакъ не е на мѣстото си, което е заемаль презъ епохата на таблицитѣ, нѣщо повече, съзвездията, които фигуриратъ тамъ, сж на народъ, живущъ надъ 40 градусния северенъ паралелъ, тогазъ когато вавилонската ширина е приблизително съ 4 градуса по-доле. Това доказва не само, че халдейското предание за потопа не се е зародило въ Халдея, но, че то е било изтрѣгнато отъ своята родна земя най-малко презъ трихилядната година пр. Христа.

Така, 3000 год. преди Христа е съществувало предание за потопа и тази традиция е била вече обезформена и смъсена съ астрономическия митъ. Проче, ако се допусне, че Моисей се е ползвалъ отъ по-чисти източници, грѣбва да подчертаемъ, че тия документи сж били много по раншни на легендитѣ, които сж вдъхновили най-древнитѣ халдейски поеми. Последната хипотеза, признаваме, надминава всѣка правдоподобностъ; действителността изглежда много по проста: Моисей е ималъ най-първо устната традиция, която е била предавана до негово време отъ родоначалницитѣ.

И ако извлѣкохме отъ факта, тъй да се каже, начина, чрезъ който се обезформилъ разказа за потопа у различнитѣ народи, остава да прояснимъ друга една точка: самото зараждане на разказа; и ние не можемъ да отречемъ заключението, че въ него е изразена една неоспорима действителностъ, досадна еднакво и за ония, които отричатъ откровението, както и за мистериитѣ, които забулватъ проблемитѣ относно нашия произходъ.



ДЪРВОТО НА ЖИВОТА — споредъ халдейски паметници

ГЛАВА IX

Научнитѣ традиции

Ние сме недостатъчно осведомени по редъ въпроси, засѣгащи науката на древнитѣ народи, а още по-малко върху еволюцията на научнитѣ традиции. По всѣка вѣроятностъ това се дължи на сжщата причина, която споменахме въ предшествоващитѣ глави: научнитѣ факти не сж интересували обикновения човѣкъ, който не ги е разбиралъ; тия факти, както и обясненията имъ, сж били дълго време наследственостъ на избраници, жреци, астролози, съ една дума на всички учени на времето и е твърде понятно, че тѣ не сж имали интересъ да ги записватъ, сир. да ги разкриватъ. За да се запази предаването имъ, достатъчно е било устното разправяне.

Дадохме примѣръ за подѣление на окръжността, което е стигнало до насъ; но редъ схващания е трѣбвало да пропаднатъ ведно съ упадъка на народитѣ. Най-силното доказателство за това сж Гърцитѣ, които е трѣбвало да преправятъ науката, да издирватъ отново формулитѣ, оповестени преди тѣхъ и въ което често сж успѣвали, обаче не съ щастието на своитѣ предшественици.

Стойността на π на примѣръ, отношението на окръжността къмъ диаметъра, зле познато въ Гърция, сигурно е било изчислено съ най-голѣма точностъ въ древността. Изглежда дори, че то е имало по-голѣма точностъ въ миналото.

Китайцитѣ сж считали, че π се равнява на числото 3, вмѣсто 3.1416, когато японцитѣ сж възприели 3.16 отъ доста дълго време.

Въ *British Museum* се намира единъ документъ, да тиращъ 2000 год. преди Христа (*Papyrus Rhind*), който доказва, че въ тази епоха квадратурата на кржга е занимавала вече умоветѣ на хората. Въ него е написано,

че страната на квадрата, лицето на който се равнява на единъ кръгъ съ даденъ радиусъ, се равнява на:

$$\left(\frac{16}{9}\right)^2 \text{ или } \frac{16^2}{9^2} = \frac{256}{81};$$

това е съотношението на окръжността къмъ диаметра, което се равнява на 3·16 — една задоволителна приблизителност, въ сжщност, за епохата.

Размѣритѣ на Хеопсовата пирамида ни каратъ да мислимъ, че въ момента на построяването ѝ, това отношение трѣбва да е било познато съ много по-голѣма точност. Традицията ще да е пострадала малко по-малко или пъкъ, въ отдѣлни случаи, приблизително запазена.

Историята на израилския народъ ни поставя отново проблемитѣ по тоя въпросъ.

Първа *Книга на Царетѣ* отъ библията ни дава подробности за постройката на Соломоновия храмъ, — приблизително хиляда години пр. Христа. Тамъ четемъ, че Соломонъ е повикалъ отъ Пиръ нѣкой си Хирамъ „изпълненъ съ мждростъ“, разумностъ и знание, за направа на всѣкакъвъ видъ бронзова работа. Хирамъ, между другитѣ работи, е направилъ фамозното *бронзово море* за което Араго загатва въ своята *популярна астрономия*.

Използваната единица мѣрка е свещения, а не древния, лакътъ въ обикновено употрѣбление у египтянитѣ, асирийцитѣ, финикийцитѣ, саминцитѣ и пр. . . е доказалъ нѣкога Нютонъ. Но, по едно велико съвпадение, свещения лакътъ на старитѣ евреи, лакътъ, който тѣ занисатъ въ Египетъ и който отнисатъ изново, на който тѣ сж гледали отъ незапомнани времена като на Божи даръ, и сж пазили изключително за свещенно употребление. лакътъ, който се различавалъ отъ обикновения на египтянитѣ, вавилонянитѣ и всички останали народи, този лакътъ е билъ именно пирамидания, за който говорихме на дълго и който е билъ използванъ при постройката на Великата Пирамида.

Ако не може да се припише божественъ произходъ на тази мѣрка, която е въ съотношение съ дължината на земната ось, трѣбва да се обясни какъ строителитѣ на Великата Пирамида сж можали да го откриятъ, и факта, че старитѣ евреи идватъ въ Египетъ, снабдени съ тази единица мѣрка за дължина. По никакъвъ начинъ не може да се отрече предположението, че преди съграждането на Великата Пирамида е сжществувалъ по земята народъ, който е притежавалъ този лакътъ и който го предава, както на строителитѣ на този единственъ паметникъ, така и на прадѣдитѣ на израилския народъ. И тогава се слага сжщия, безпокоенъ, въпросъ: отъ кжде е взималъ този народъ мѣрката, която съвременнитѣ народи сж принудени да възприематъ, като *неизмѣнна*, както това отбелязва Кале, учениятъ авторъ на нашитѣ лигоритически таблици!

Ще разгледаме *Бронзовото море*, фамозната ваза, за която загатва Араго. Даваме най-първо текста отъ първата *Книга на Царетѣ*.

„(Хирамъ) направи бронзовото море. То имаше 10 лакътя отъ единия до другия край, и бѣше съвършено кржгло и високо 5 лакътя: едно въже дълго 30 лакътя бѣше дължината на неговата окржжностъ... дебелината му бѣше една педа и краищата му приличаха като на чаша, на цвѣта на лилията. То съдържаше 2000 батха, имаше 4 лакътя въ диаметръ“.

Очевидно, би могло да се повѣрва, както твърди Араго, че свещения писателъ се е задоволилъ съ приблизителнитѣ цифри: 10 лакътя за диаметра и 30 за окржжността: но какъ да се предположи една тъй голѣма грѣшка отъ страна на ученикъ презъ епохата, които сж били напълно въ течение на науката, тогазъ когато виждаме, че автора на *Papyrus Rhind*, десетъ вѣка по рано търси едно приблизително число за стойността на *П*?

Бихъ допустналъ, по-скоро, обяснението, дадено нѣкога отъ Пиаци Смитъ. Касае се просто до външния диаметръ и до вътрешната окржжностъ на една ваза, дебелината на която не е била пренебрѣгната, тъй като свещения писателъ има грижата да ни каже, че тази

дебелина е приблизително една педа. При тия условия, не бихме имали основания да твърдимъ, че автора не е познавалъ стойността на П (3·14).

И ако се вземе въ научното обяснение на Пиаци Смитъ, ще се натъкнемъ на други мистерии.

„Тази ваза е била излѣта отъ бронзъ при необикновени условия, при една форма и размѣри (6·30 м. въ диаметръ), какъвто никой лѣяръ не е посмѣялъ да направи до сега. *Книгата на Царетъ* ни учи, че нейната вмѣстимостъ е била отъ 2000 батха; бронзовото море е помѣстоло въ себе си, проче, 50 пжти 10 бронзови басейна, всѣки единъ отъ които е ималъ по 40 батха.

Отъ това произтича, че бронзовото море е имало 10 лакътя отъ една край до другия, че е било кржгло, че височината му е била отъ 5 лакътя, че едно вжже дълго 30 лакътя е могло да опаше неговата контура и, че дебелината му е била колкото една педа. Първото нѣщо, което трѣбва да установимъ, е формата на вазата.

Нѣкои предполагатъ, че е била цилиндрическа; по-вечето допусчатъ полусферическа; второто мнение, независимо отъ твърдението, че базата е била кржгла, се осланя на факта, че дълбочината е била само половината отъ диаметра, и на свидетелствуванието на историка на Еврейския народъ, Иосифъ.

Казахме, че 30 тѣ лакътя се отнасятъ до вжтрешния кржгъ. Нека разгледаме една полусферическа ваза, която има вжтрешенъ диаметръ 30 пирамидални лакътя; за дебелина ще има 5,5 педи, — мѣсто, което единъ пълненъ човѣкъ едва може да изпълни.

Въ такъвъ случай, кубическото съдържание на подобна полусфера ще бжде 3262·07 пирамидални лакътя и това число, раздѣлено на 50, пирамидално число образувано отъ 2 и 3, ще даде 71,242 кубически пирамидални прѣсти.

И чудновато съвпадение! Последнята цифра е приблизително съ една *седмохилjadна* частъ колкото вмѣстимостъта на свещения ковчегъ и тоя на Великата Пирамида.

Свещения ковчегъ, за който става дума, е ковчега на

Мойсея, построенъ по повеление Божие за съхранение на *Скрижалитѣ*: той е билъ направенъ отъ ситимово и акациево дърво, богато украсенъ, размѣритѣ на които ни сж дадени въ библията.

Нѣкои египтолози, като Вернесъ, работитѣ на когото споменахме по поводъ на Златното Теле, както и други, на които въображението никога не лъже, считатъ ковчега на Скрижалитѣ като условие на разбирателство между Ехова и неговия народъ, една репродукция, по-скоро, едно възражение на *Naos*, малъкъ паметникъ въ форма на ковчегъ, който египтянитѣ сж поставяли върху тѣхната свещена лодка *Бори*. Противопоставено имъ е основателно, че *Naos* е пазялъ истински идоли, богове, свещени животни и пр. тогазъ, когато ковчега на Скрижалитѣ не е съдържалъ нищо подобно, напротивъ, билъ е живъ протестъ противъ идолопоклоническитѣ доктрини. Установенитѣ факти на Пиащи Смитъ стигатъ до положение да отхвърлятъ грубата и неправдоподобна теза на едно фантастично уподобяване.

Известно е, че Моисей, макаръ да е живѣлъ дълго време въ Египетъ и въ общението си съ жрецитѣ, да е тачилъ тайнитѣ на тѣхнитѣ науки, никога, както и останалитѣ египтяни отъ тази епоха, не е влизалъ въ вътрешността на Великата Пирамида, останала неуязвима до наши времена посрѣдствомъ особения начинъ на затваряне. Дори и да допуснемъ, че ковчега на скрижалитѣ е билъ репродукция на египетския *Naos*, остава да се обясни какъ, човѣшки, Моисей е можалъ да се добере и да му предаде точно вмѣстимостъта на единъ ковчегъ, затворенъ 10 вѣка преди него подъ милиони тона камъне!

Не е само това: тази вмѣстимостъ отъ 71 пирамидални кубически прѣсти (точно 71,242), която получихме като раздѣлимъ вмѣстимостъта на бронзовото море съ 50, е не само съдържанието на ковчега на скрижалитѣ и това на Великата Пирамида, но споредъ *Книгата на Царетѣ*, тя съответствува на вмѣстимостъта на всѣка една отъ бронзовитѣ вази, направени отъ Хирамъ по поржка на Соломона, тѣй като всѣка ваза е имала вмѣстимостъ 40 батха.

Ние се намираме въ присъствието на една изключителна мѣрка на вмѣстимостъ, която се срѣща презъ течение на вѣковетѣ, безъ да може се обясни начина на предаването ѝ. Отъ себе си тази мѣрка е представлявала многократното на една по голѣма единица; 50 пѣти по 40 батха ни даватъ 2000 батха, вмѣстимостта на бронзовата ваза; обаче тази нова мѣрка на вмѣстимостъ, която се равнява на 50 пѣти, колкото тази отъ ковчега на скрижалитѣ и пирамидалния ковчегъ, срѣщаме въ Царската стая на Великата Пирамида. Ще мислиме ли, че Соломонъ или неговия предприемачъ и архитектъ Хирамъ, сж разгледали вътрешността на Хеопсовата пирамида и сж пресмѣтнали вмѣстимостта на Царската стая, кждето е билъ сложенъ ковчегъ, както и самиятъ ковчегъ? Твърдението е явно несъстоятелно.

Но тогава, какъ да се обяснятъ тия метрологически, и общи за тритѣ личности, величини, архитекта на Великата Пирамида, Мойсей и Соломонъ, величини, които чрезъ еднаквостта на лактитѣ, включватъ една единица мѣрка, равняваща се на десетъ милионната частъ отъ остъта на полярния радиусъ, сир. дълбоки и скрити отношения въ космическитѣ качества на земното кжлбо, които дори и най напредналата древна наука е била безсилна да открие?

Дали тукъ не се явява отново Пиаци-Смитъ съ своята фамозна дилема, която отхвърля окончателно първата частъ?

„Единствения вѣроятенъ отговоръ, казва той, не се ли крие въ обстоятелството, че израилския Богъ, *който е всевъвченъ*, е внушилъ това и на потомъка на Сема, архитектъ на Великата Пирамида и на своя пророкъ Мойсея, и на избаника и премждрия си Соломонъ?

Безспорно, ние не сме длѣжни дв приемемъ внушенията на английския ученъ астрономъ, но въ такъвъ случай проблемата остава неразрешима; въпроса за произхода на тия мистериозни величини, остава откритъ за винаги.

Не безъ основание нашитѣ прадѣди сж изразили въ думата Библия сборътъ отъ Свещенитѣ Писания:

дори ако бждатъ разгледани само отъ човѣшко гле-дище, тѣ оставатъ отлични книги. Чрезъ стилътъ си, чрезъ величието на мисълта си, чрезъ историята на народитѣ въ общение съ Израила, за поета, литератора, историка и моралиста, тѣ сж неизчерпаема мина. Проче, ние се отнисаме до библията, за да разбулимъ древния миръ, който не винаги може да се обясни чрезъ иероглифическитѣ и клиновидни текстове.

Почваме чрезъ единъ очарователенъ епизодъ отъ историята на Иосифа. Знаеме, че Иосифъ, синъ на Иакова и Рахила, е билъ продаденъ отъ братята си на исмаелитски търговци, когато сж идвали отъ Галаадъ на пжтъ за Египетъ, за да продазатъ своитѣ благоуханни миризми. Следъ всѣкому известнитѣ перипетии, Иосифъ, хвърленъ въ тъмницата, билъ повиканъ предъ фараона, за да му изтълкува сѣнищата. Това е било къмъ 1960 година преди Христа.

„Сънувахъ, казва Фараона на Иосифа, че бѣхъ по брѣга на рѣката и изведнажъ излѣзоха отъ водата седемъ красиви угоени крави и почнаха да пасатъ край брѣга. Следъ тѣхъ излѣзоха седемъ пустали и грозни крави; подобна грозота не съмъ видѣлъ по цѣлия Египетъ. Седемтѣ пустали и грозни крави глътнаха угоенитѣ; последнитѣ влѣзоха въ тѣхнитѣ утроби, безъ да проличи по коремитѣ имъ. Тѣ останаха тѣй грозни, както и по-рано. И азъ се пробудихъ.“

„Видѣхъ, сжщо така, на сѣнъ седемъ класа върху едно и сжщо пълно и красиво стѣбло; следъ това, други седемъ, пустали и изгорѣли отъ източния вѣтъръ, които поникнаха следъ първитѣ. Пусталитѣ класове глътнаха пълнитѣ. Разказахъ сѣня си на мждритѣ, но никой не можа да го изтълкува“.

„Иосифъ казва на Фараона: Сѣнътъ на Фараона е единъ; Богъ е пожелалъ да съобщи на Фараона своето желание. Седемтѣ красиви крави и седемтѣ пълни класа, сж седемъ плодородни години; това е единъ сѣнъ; Седемтѣ пустали и грозни, които се появяватъ следъ първитѣ, сж седемъ гладни години“.

„Така, както казахъ на Фараона, Богъ е пожелалъ да му съобщи онова, което ще извърши. Седемъ пло-

дородни години ще настъпятъ въ цѣлия Египетъ. Седемъ гладни години ще настъпятъ следъ това, които ще погълнатъ цѣлото плодородие и гладътъ ще измори страната. Плодородието ще се забрави, ще настъпи такъвъ страшенъ гладъ“.

И Тогава Иосифъ съветва Фараона да събира житото презъ седемтѣ плодородни години, за да може да изхрани населението презъ гладнитѣ. Разказа продължава :

„Следъ седемтѣ плодородни години въ Египетъ наставатъ седемтѣ гладни както го предсказва Иосифъ. По всички страни настъпва гладъ ; имало е жито само въ Египетъ . . . И отъ всички страни сж почнали да прииждатъ хора, за да купуватъ жито отъ Иосифа, защото гладътъ е завладялъ цѣлата земя“.

Известни подробности отъ историята на Иосифа, които сж дадени отъ човѣкъ, живѣлъ всрѣдъ египтянитѣ и въ двореца на фараонитѣ, сж били живо критикувани отъ страна на историцитѣ ; откритията и разчитането на надписитѣ, оборватъ тая несправедлива критика и умѣстно е да се спремъ на гладътъ, за който загатва свещения писателъ.

Най първо, можемъ да кажемъ, че този видъ напасть се е срѣщала презъ всички времена. Преди съобщителнитѣ улеснения, нашата страна е изпадала въ периоди, когато реколтитѣ сж били слаби, за да изхранятъ населението ; тогава се е чувствувалъ рѣзко и гладътъ. Това е карало известни племена да се измѣстятъ къмъ богатитѣ провинции. Богатата долина на р. Нилъ, рѣдко засѣгната ось тия периодически напасти, е често привличала съседнитѣ народи. Това ни сочатъ многобройнитѣ египетски документи. Върху единъ гробъ на XII династия, напримѣръ, е изобразено пристигането на единъ скитнишки шефъ, по всѣка вѣроятность семитъ, придруженъ отъ семейството и свитата си ; тия чужденци, наречени Аму, споредъ описанието на надписитѣ, сж идвали въ Египетъ, тласнати отъ глада, който е хвърлялъ въ отчаяние страната имъ, и чиновника на Фараона, Озортезенъ II, е подпомагалъ всички, като имъ е раздавалъ земя за обработване.

Преселението на хиксоситѣ, които докарва тия чергари отъ северна Арабия въ Египетъ, е имало за причина, по всѣка вѣроятность, дългата суша. Сжщото е и съ глада въ Ханаанската земя, който накарва жителитѣ ѝ да отидатъ въ нилската долина.

Въ всѣки случай, въпреки плодоносната тиня, носена отъ р. Нилъ, Египетъ не е билъ пощаденъ отъ тоя видъ напасти. Сушата въ Абисиния често е носѣла гладъ въ страната на Фараонитѣ. Въ по-новитѣ времена, нѣколко вѣка следъ арабското нашествие (640 сл. Христа), гладътъ е върлувалъ на нѣколко пжти между 900—1300 г. сл. Христа. Най-страшния е продължилъ 7 години: отъ 1065 до 1072 г.

Иосифъ става министеръ на единъ царь пастиръ, защото Хиксоситѣ сж били навлѣзли вече въ Египетъ, и гладътъ, който е почналъ да върлува подъ този, отъ семитска раса, Фараонъ, се потвърждава отъ документитѣ, въ които Иосифъ е носилъ вавилонската титла Абрекъ.

Единъ въпросъ се налага естествено сега: като оставимъ за моментъ нодвусмисления текстъ на писанието, Иосифъ, би ли могаль научно да предвиди единъ периодъ на гладъ?

Ще видимъ какво ни разправя науката по този въпросъ днесъ. Всѣки е чулъ да се говори за слънчевитѣ петна. Древнитѣ народи сж ги познавали добре, тъй като голѣма частъ отъ тѣхъ се забелязватъ съ просто око. Озидий ни разправя, че при смъртъта на Цезаря, слънцето е затъмняло. Въ 807 г. следъ Христа вървали сж, че Меркурий минава върху слънцето; презъ 840 г. Венера е имала сжщото щастие, обаче, и при двата случаи, тия планети сж невидими безъ увеличителни стѣкла; и въ двата случаи наблюдавани сж били слънчеви петна.

Автори отъ срѣднитѣ вѣкове сж забелязвали честити *знаци* по слънцето. Свещенитѣ писатели употребяватъ сжщитѣ изрази по поводъ свършека на свѣта; това доказва, че явлението съ петната е било познато на наблюдателитѣ въ древността. Китайцитѣ сж забелѣзали присжтствието на петна много по-отдавна, около вре-

мето на Христа, но тѣхнитѣ древни лѣтописи сж толкова съмнителни, че едва ли би могло да се каже нѣщо опредѣлено по този въпросъ. Въ всѣки случай, действителността на тия явления, съобщени отъ наблюдателитѣ на далечния изтокъ, е несъмнена: въ тѣхната литература, петната сж сравнявани било съ яйце, било фурма или слива. Съчинението на Ма-Тва-Линъ съдържа една забелѣжителна таблица отъ 45 наблюдения отъ този родъ, извършени между 301 и 1205 год. сир. въ единъ промежуткъ отъ 904 год.

При все това, едва следъ изнамирването на далекогледа, 1610 год. успѣватъ да откриятъ периодичността на явлението; всѣки *единадесетъ години*, приблизително, сж се явявали усилвания въ слънчевитѣ петна: и въ това се крие, тѣй да се каже, една отъ активнитѣ форми на нашето централно свѣтило, максимумъ петна, който съответствува на едно повишение въ температурата на слънчевитѣ обвивки.

Близо единъ вѣкъ преди мене, този фактъ е билъ предугаденъ отъ Херчелъ посрѣдствомъ извънредно любопитни разсждения. Следъ като се запитва дали промѣнчивостъта на петната указватъ известно влияние на суравостъта или мекостъта на сезонитѣ, този астрономъ мисли, че притежаваме елементитѣ за разрешиване на въпроса, най-малкото по косвенъ начинъ, чрезъ влиянието на слънчевитѣ лъчи върху растителността и житнитѣ растения въ Англия: „Не се ли крие тукъ, пише той въ 1801 г., известенъ критерий количество свѣтлина и топлина, дадени отъ слънцето, тѣй като цената на житото е въ абсолютна зависимостъ отъ плодородието или неплодородието въ нашата областъ?“

„Изучвайки периода, включенъ между 1650 и 1713 год., вѣроятно е, добавя той, щото при нормалнитѣ реколти растителността изобщо да е бивала рѣдкостъ, когато е *нѣмало слънчеви петна*; тия външни белѣзи ще да сж симптомитѣ на една обилна свѣтлина и топлина“.

И той заключава, че условията за сушата и влажността могатъ да бждатъ въ зависимостъ отъ количеството получени слънчеви лъчи.

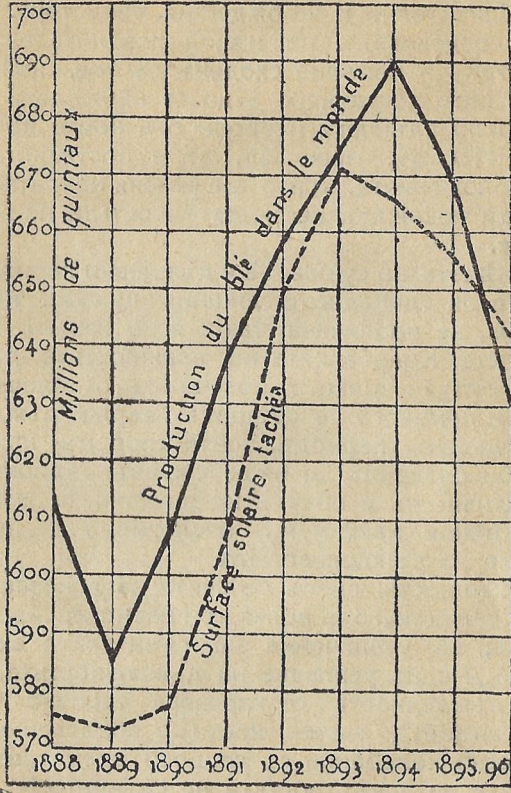
Презъ течение на моитѣ проучвания върху слънцето, пожелахъ да провѣря интуитивнитѣ гледища на Херчелъ, смѣтайки вече не дадена областъ, но цѣлата земя. Е добре, вие можете да видите по съставената отъ мене въ края на миналия вѣкъ таблица, че кривата линия на житното производство въ свѣта следва стѣпка по стѣпка тази на слънчевата активностъ, развита отъ петната; дветѣ максимални съвпадатъ приблизително въ една година.

Количеството топлина, получена отъ слънцето, увеличава, сжщо така, процента на сушата и влажността. Наистина, въ тропическитѣ области, кждето климата е по постояненъ отколкото у насъ, промѣнливоститѣ въ валежа или сушата сж въ зависимостъ отъ единадесетъ годишния слънчевъ периодъ, като максимума валежъ съвпада съ усилването на петната.

Въ Богота, въ Цейлонъ, въ Индия, нѣщо обикновено е следъ 5 или 6 години суша да последва 3 или 6 години валежъ; и това разпредѣление е пресмѣтнато споредъ слънчевия периодъ. По този начинъ, гладътъ настѣпва приблизително следъ всѣки *единадесетъ* години. Обаче въ посоката на кривитѣ не трѣбва да се дири една матерматистическа точностъ. Имало е действително минимума съ промежутъкъ отъ $8\frac{2}{10}$ години, както и такива съ интервали отъ 15 години, отъ 1784 до 1793, 3, напримѣръ.

Относно максимумитѣ, разликитѣ сж още по-рѣзки: познаваме периодъ отъ $7\frac{3}{10}$ години само, другъ отъ 13 и трети отъ 16 години (отъ 1788 до 1804, 2).

Седемтѣ плодородни години, последвани отъ седемтѣ гладни, предсказани отъ Иосифа и които, споредъ твърдението на библията сж настѣпали, сж вѣроятни; но следствие нередовността на слънчевитѣ периоди, причината на което ни е неизвестна, никой днешенъ астрономъ не е въ състояние да предскаже въ коя именно година ще се случи максимума петна, валежи и пр. Остава да се допусне, че Иосифъ е владѣялъ една необикновена човѣшка наука, която е силно надминавала нашата; неговото предвиждане за плодородие и гладъ за *опредѣлени години*, човѣшки казано,



Житното производство по цѣлата земя следва стѣпка по стѣпка кривата по слънчевитѣ петна.

остава една отъ най-мистериознитѣ и най-необяснимитѣ нѣща отъ Писанието.

Може да се възрази, че предсказването е било само приблизително и че бждещия министеръ на Фараона се е основавалъ на нѣкой повелителенъ законъ, сир. изпитанъ и напълно сходенъ съ тоя, който познаваме, тъй като достатъчно е да се наблюдава едно по-голъмо число слънчеви периоди отъ които да се вземе срѣднето. Иосифъ, може би, да е постъпилъ по този начинъ; положенията, които ще развия накратко, сж отъ естество да покажатъ несъстоятелността на това предположение.

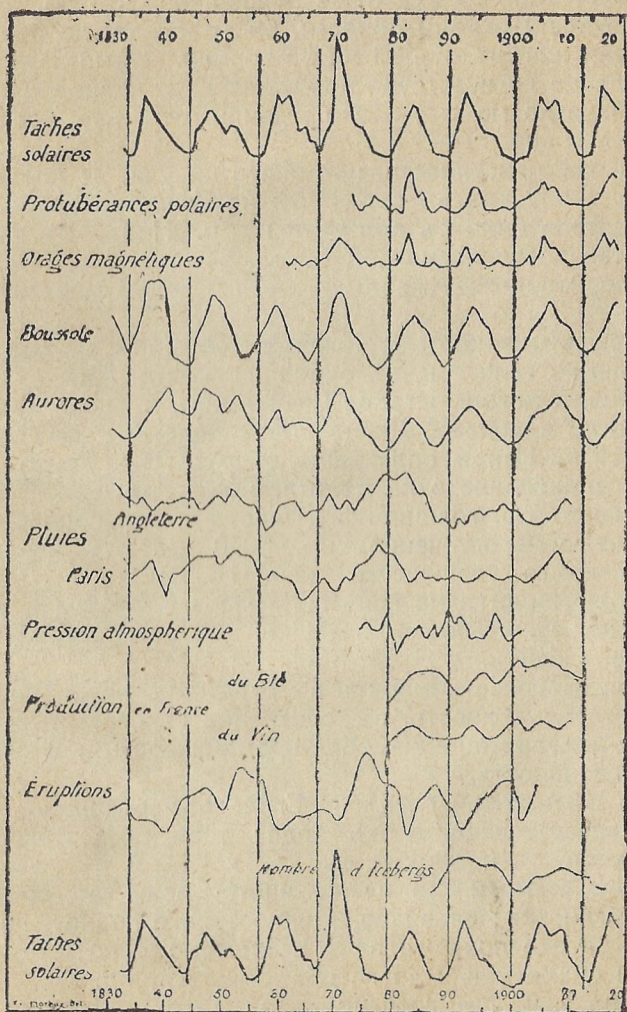
Промѣната на сушавитѣ и дъждовни периоди, въ сѣ отношение съ единадесетгодишния цикълъ на слънчевитѣ петна, не проличава така ясно извънъ тропическата областъ. Колебанията на влажността даватъ по-малка амплитуда колкото повече се отдалечаваме отъ екуатора и понѣкога се срѣщатъ твърде дъждовни години въ даденъ периодъ, който споредъ кривата отъ петната, би следвалъ да бжде сушавъ. Но понеже слънчевата активностъ е обектъ на внезапни промѣни, които усилватъ нѣкои максимуми, последнитѣ се изразяватъ въ кривата на дъжделивостъта.

Въ сжщностъ, днесъ се счита за доказано, че тия тласъци се чувствуватъ всѣки три периода, сиречь всѣки 35 години; съ увеличение на слънчевата активностъ, ние имаме и едно усилване на дъждовността.

Тая дъждовностъ се изразява особено чрезъ нивото на голѣмитѣ езера, което е подложено на едно периодическо колебание съ сжщото времетраене, както и явленията на повърхността на слънцето.

За нещастие и тамъ, сжщо така, има една точностъ въ амплитудата: всичко се върди, като че край цикъла отъ 11 и 35 години, има единъ трети, вѣковенъ, който се кръстосва съ първитѣ два. Това би обяснило тия дълги слънчеви затишя, кждето максимумитѣ и голѣмитѣ периоди, характерни чрезъ широкитѣ вариации, се очертаватъ по-слабо.

Разгледана подъ освѣтлението на тия положения, египетската климатология ни се явява извънредно



Диаграма съставена отъ Абатъ Т. Морьо, която показва зависимостта на слънчевата дейность и известни земни климатически условия.

сложна. Ако вземем под внимание само екваториалното разстояние очевидно, че дъжделивостта въ Египетъ и всички околни области, би трѣбвало да отрази слънчевия цикълъ отъ 11 и 35 години. Нѣмотията би трѣбвало да се чувствува *приблизително* периодически, бузъ обаче да може да се предвиди отъ две или три години по-рано.

Въ действителностъ, историята ни учи, че гладътъ е често върлувалъ въ съседнитѣ на Египетъ страни, но не сжщото е било съ долината на р. Нилъ. Въ сжщность, тая доста тѣсна долина дължи плодородието си не на периодическитѣ валежи, но на приижданията на р. Нилъ.

Механизма на тия прииждания е билъ непознатъ на древнитѣ египтяни, въ очитѣ на които Нилъ се е представялъ между острова Елефантинъ и Филе, близо до Сиански водопадъ. Днесъ сме осведомени по-добре. „Сълзитѣ на Изисъ, оплакващи съпруга си“, които докарватъ прииждането на рѣката, иматъ двоенъ произходъ: най-първо, годишнитѣ дъждове, които падатъ редовно по горното течение, сир. 6000 км. отъ нейното устие и които увеличаватъ нейнитѣ мощни притоци; следъ това, водитѣ на голѣмитѣ езера Виктория и Албертъ Нианза, на които тя служи, тѣй да се каже, като естественъ бентъ.

Тия езера се намиратъ въ екваториалната областъ и тѣхаата повърхностъ, въ сравнение съ европейскитѣ, езера, отражава още по-добре промѣнчивостта на слънчевата активностъ.

За да настъпи гладъ въ Египетъ, необходимо е да се почувствува липсата отъ вода; това обстоятелство, съпоставено съ минимума дъждъ, който е въ зависимостъ отъ състоянието на слънцето, може да докара голѣма нѣмотия; очевидно, всичко това е подложено на закони, но ако почнемъ да се съмняваме въ последнитѣ, едва ли бихме могли да ги обяснимъ изцѣло.

Явно е, че предсказанията за гладъ, особено въ Египетъ, представляватъ непреодолими трудности. Едно основание повече, за да се удивлимъ на точното тълкувание, което дава Иосифъ на Фараона. Нито за мо-

ментъ не можемъ допустна, че египтянитѣ и старитѣ евреи сж успѣли да доловятъ чрезъ наблюдения механизма на нилситѣ наводнения, свързани отчасти съ колебанията отъ физическото състояние на слънцето. Тогава отъ кжде произтича способността у Иосифа да предскаже точно единъ периодъ на плодородие, последванъ отъ другъ — на гладъ съ сжщото времетраене? Факта остава необяснимъ и мистериозенъ, както и величината на свещенния лакътъ.

Историята на Иосифа не е единствения примѣръ, засягащъ науката, който библията поднису на резмишление. Преди да завърша, нека ми бжде позволено да цитирамъ странното пресмѣтане, на което се отдава единъ астрономъ по поводъ двата пасажа за *Данаила* въ библията.

Знае се, че следъ падането на Иерусалимъ, Данаилъ, като дете, е билъ закаранъ робъ отъ Новохудоносора въ Вавилония, (606 г. пр. Христа). Царътъ го взима скоро въ палата си заедно съ други двама младежи евреи, за да „изучветъ литературата и халдейския языкъ“, сир., да изучватъ свещеннитѣ книги, повѣрени на жрецитѣ, които сж разбирали извънъ това и астрологията, астрономията и метеорологията на епохата. Обаче, между пророкуванията, които Данаилъ е вършилъ по-късно, има едно, което е предизвикало презъ всички времена проницателността на тълкувателитѣ. Става дума за двата периода отъ мистериознитѣ времена: първия, обрезауванъ отъ *едно време*, отъ *полу-време* и *две времена*, който се състои отъ 1260 години; втория, отъ 2300 вечери и сутрини, дни или по-скоро *години*, ако човѣкъ се осланя на други аналогични текстове, кждето продължителността на периода е по ясно изразена. За какво се отнасятъ тия числа? Естествено, че отговорътъ е трѣбвало да се търси въ областта на астрономията и ето какво обяснение е дадено отъ де Шезйо.

Този ученъ е добре познатъ; презъ мартъ 1744 год. той открива красивата комета, която носи меговото име. Той я забелязва за пръвъ пжтъ въ Швейцария — Лозана, дето се е занимавалъ съ астрономия; звездата е била съставена отъ шесть свѣтли криви опашки, раз-

положени като вѣтрило, — рѣдка особеностъ въ областъта на кометитѣ. Между другитѣ проучвания, де Шезйо ни е завещалъ единъ запазенъ въ лозанската библиотека трудъ, озаглавенъ : *Бележки върху Данаила*.

За да се разбере по какъвъ начинъ е билъ заста-венъ автора да пише на такава тема, трѣбва да се знае, че де Шезйо е открилъ крѣга отъ 315 години, по който слънцето и луната се връщатъ близо за 7 или 8 джгови минути на сжщото мѣсто по небето, отдето сж тръгнали. Следователно, числото 315 е точно четвъртината отъ 1260, числото на Данаила. Де Шезйо вади отъ това заключение, че и периода ртъ 1260 год. трѣбва да бжде единъ лунно-слънчевъ крѣгъ.

Действително, следъ 1260 год. юлиански години слънцето и луната се връщатъ близо на $\frac{1}{2}$ градусъ въ сжщата точка на еклиптиката.

Разгледано по сжщия начинъ, превърнато въ единъ периодъ отъ 2300 год., второто число на Данаила, е дало, сжщо така, единъ съвършенъ крѣгъ; проче, грѣшката, десетъ пѣти по-малка, отколкото тая въ крѣга на Калипъ, е била точно тая отъ крѣга на 1260 год.

Това равенство въ грѣшки дава основание да се закючи, че разликата между двата крѣга, — или 1040 години, — би трѣбвало да бжде единъ съвършенъ, едновременно слънчевъ, луненъ, дневенъ, дълго време търсенъ отъ страна на астрономитѣ крѣгъ, които въ края на краищата започватъ да го считатъ за химериченъ и невъзможенъ.

Слънцето прави 1040 обръщения по отношение първата точка отъ Овенъ въ 379,852 дни; следователно, луната, по отношение на слънцето, извършва сжщото число пълни обращения за сжщото време. Крѣга на Данаила дава 365 дни, 5 часа, 48 минути, 55 секунди за дължнната на тропическата година, това, което е възприето и днесъ, съ една разлика отъ 9 секунди само.

Къмъ този, тъй необикаовенъ, резултатъ на епохата, се прибавя другъ, посоченъ отъ де Шезйо. Въ 625 год. дата близка до пророкуването на Данаила, пролѣтното равноденствие, най-голѣмото слънцето отдалечение отъ екуатора и есенното равноденствие сж съвпаднали по

обѣдъ, въ единъ и сжщъ часъ споредъ иерусалимски меридианъ, така, както го изисква движението резултатъ на периода отъ 1040 години!

Кое е можало да накара Данаила да направи догатка за периоди, които сж въ чудни отношения съ движението на звездитѣ?

Въ едно писмо, датирано оъ 12 юний 1771 год. учениятъ Мерански астрономъ, е писалъ по този поводъ на де Шезйо: „Не може да се стрекатъ тия истини и тия открития, но азъ не мога да разбера какъ и защо сж вписани тѣ въ Писанието“.

Даже академията на наукитѣ, вследствие рапорта на Касини, е намѣрила всички методи, отнасящи се до пресмѣтането на слънчевитѣ и лунни движения, описани въ кржга на Данаила, равноденствията, най-голѣмото слънчево отдалечение по иерусалимския меридианъ, за силно доказани и съобразни съ най-свършената астрономия.

И отъ тогазъ, въпроса е билъ проучванъ отъ съвременнитѣ астрономи Белъ, Давсонъ, Е. В. Монде, Д-ръ Гратанъ Гинесъ, които дохождатъ до заключението, независимо отъ сжщината на Данаиловото пророкуване, че преднитѣ числа, принадлежатъ на единъ свършено точенъ астрономически кржгъ. Този кржгъ е билъ сигурно известенъ на Халдейцитѣ, въ очитѣ на които Данаилъ е минавалъ за единъ отъ най-голѣмитѣ учени на епохата.

По този начинъ, науката, за която е далъ доказателство еврейския пророкъ, е сжщо тѣй смутоносна, както невъобразимитѣ работи на Великата Пирамида. Отъ една страна, едно основно проучване на небеснитѣ движения, което привлече дори и днесъ нашето очудване и обясненията на което ще бждатъ разкрити едва следъ дълги години, отъ друга, — единъ вѣченъ паметникъ, който идва да открие ерата на архитектурата не чрезъ единъ маловаженъ дебютъ, предназначенъ да се развива въ течение на вѣковетѣ подъ формата на бавенъ и продължителенъ прогресъ, но чрезъ единъ несравнимъ подемя отъ наука, величавостъ и превъзходство, достигналъ отведнѣжъ оня идеалъ, който, може би, не ще бжде никога надминатъ отъ човѣчеството.

СЪДЪРЖАНИЕ

	Стр.
Глава I. Тайната на свинкса	5
„ II. Численитѣ разкрития на Великата Пирамида	15
„ III. Геодезическитѣ разкрития на Великата Пирамида	27
„ IV. Астрономическитѣ разкрития на Великата Пирамида	36
„ V. Презъ древната наука	43
„ VI. Оптиката на древнитѣ народи	57
„ VII. Подъ свѣтлината на звездитѣ	69
„ VIII. Философски и исторически традиции (предания)	81
„ IX. Научна традиция	99

ИЗЛЪЗЛИ КНИГИ

Одобрени и препоржчани отъ М-то на Нар. Просвѣщение
съ окр. № 12726 отъ 20. VI. 926 г., окр. № 1615 отъ 31. I.
1927 година.

Сержъ Перски — Животътъ и творчеството на Достоевски	80 л.
Подвързана съ платнени корици . . .	100 "
Н. Сегюръ , Бергсонъ—Аинщайнъ—Толстой .	10 "
" " Ж. Ж. Русо—Иполитъ Тень . . .	7 "
" " Метерлинкъ — Данте —Китць — Бодлеръ	10 "
" " Фр. Нитче — Пиеръ Лоти	10 "
" " Анатолъ Франсъ	7 "
" " Хенрикъ Ибсенъ	7 "
" " Мадамъ де Ноай	7 "
Алфредъ де Мюсе — Ноци (II издание) .	20 "
Луксозенъ екз. на японска хартия	100 "
Раб. Тагоръ — Поеми на Кабиръ (II изд.) .	15 "
Луксозенъ екземпляръ	40 "
Ив. Радославовъ — Портрети (Т. Траяновъ, Т. Куневъ, Д. Дебеляновъ, Хр. Ясеновъ, Е. п. Димитровъ, Н. Лилиевъ, Л. Стояновъ)	15 "
Вичо Ивановъ — Бунтъ (разкази)	20 "
Панчо Михайловъ — Подъ земята (повестъ) .	10 "
Вл. Русалиевъ — Зима надъ Родината (стих.)	15 "
Тр. Куневъ — Зарници (стихове)	20 "
Максимъ Горки — Рускиятъ селянинъ . .	10 "
Жанъ Жоресъ — Дългътъ на младежъта .	5 "

ПОДЪ ПЕЧАТЪ

В. Розановъ — Легендата за Великия Инквизиторъ

