

Referat despre cunostintele de matematica, astronomie si lexicografie in Mesopotamia - a doua parte

Inca din timpuri stravechi sumerienii efectuasera o grupare a stelelor in constelatii. Clasarea acestor constelatii in raport cu rasaritul soarelui le-a servit la intocmirea calendarului. Calendarul sumero-babilonian, la inceput lunar, a devenit (chiar in mileniul al III-lea i.e.n.) lunisolar, avand un an de 12 luni lunare, ceea ce dadea un total de 354 de zile; dar aceasta neconcordanta de 11 zile si un sfert fata de anul solar, era reglata din trei in trei ani prin prelungirea anului cu inca o luna. O alta inovatie a babilonienilor a fost impartirea zilei in 12 ore-duble, la rindul lor impartite in 60 de minute-duble fiecare, iar minutele, in 60 de secunde-duble. Acest principiu de subdivizare l-au adoptat mai intii evreii, apoi grecii, care l-au transmis (prin intermediul romanilor) erei moderne, pana in zilele noastre. Interesant, apoi, este de mentionat faptul ca in secolul al VII-lea i.e.n. babilonienii au reusit (dar nu se stie pe ce calc) sa prevada aproape exact eclipsele de luna. Oricat de sumara privire asupra stiintei mesopotamienilor nu se poate incheia fara a aminti acea forma primara a stiintei filologice care este contributia lor in domeniul lexicografiei.

Repertoriile lexicografice descoperite cuprind domeniile cele mai variate: tehnica, unelte, constructii, tari, regiuni, fluvii si riuri, munti si podisuri, mestesuguri, divinitati, imbracaminte, hrana si bauturi, s.a. Ceea ce confera un caracter stiintific acestor repertorii este gruparea lor pe categorii, clase, familii, specii. Importante pentru studiul limbilor Orientului Apropiat din acele timpuri sunt listele bilingve de cuvinte, precum si acele adevarate microlexicoane in 3 si chiar 4 limbi. Bineinteles ca o rigoare stiintifica in intelesul modern al termenului, lipseste. Este insa incontestabila importanta si valoarea acestor repertorii, care ne transmit (de pilda) indicatii de toponimie, rudimentare harti locale, sau planuri (chiar daca incorecte) de orase, de cartiere, sau de canale. Dupa cum, de asemenea incontestabila este importanta listelor dinastice pentru cunoasterea cronologiei istoriei mesopotamiene.

Stiinta mesopotamiana a reusit foarte greu si rareori sa depaseasca stadiul empirismului. Observatii, constatari, descrieri, tatonari, calcule, dar fara ca autorii lor sa se ridice la nivelul abstractizarii, fara sa enunte principii, si chiar fara sa indice metode.

In domeniul matematicii, de exemplu, se pun problemele, se indica operatiile de efectuat, se gasesc solutii chiar exacte, dar nu se formuleaza un rationament, nu se procedeaza la o demonstratie. Aceasta, din cauza ca stiinta lor a ramas conditionata in primul rand de stadiul de civilizatie respectiv; dar si de mentalitatea religioasa care predomina, limitata si limitatoare. Caci mesopotamienii considerau stiinta ca un dar al zeilor, ca o revelatie divina pe care omul n-are nici voie, nici nevoie de a o aprofunda, limitandu-se doar sa o constate. Determinata si limitata de imperativa ideologie religioasa, o asemenea atitudine mentala ducea inevitabil la un progres lent (daca nu la un relativ immobilism) in viata sociala, in organizarea politica, in practica juridica, in arta, in stiinta, si chiar in domeniul vietii religioase.