



QADIMGI SHUMER , RIM VA YUNONLARNING O'LCHOV TIZIMLARI

Adxamova Shohina Anvarjon qizi

Teacher of Ferghana State University

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7989092>

Abstrakt: Bu maqola qadimdan yashab kelgan xalqlar ya'ni Shumerlar, yunonlar, misrliklar va ularning kundalik hayotida og'irlik, uzunlik o'lchovlarini qay tarzda amalga oshirgani va bugungi kundago og'irlik o'lchov birliklarining shakllanishiga qay tarzda asos bo'lganligiga, va ular haqidagi tarixiy faktlarni o'rganib chiqishga bag'ishlanadi.

Shumer Mesopotamiyada ma'lum bo'lgan eng qadimgi sivilizatsiya edi. Ularning madaniyati miloddan avvalgi oltinchi va beshinchi ming yilliklar orasida paydo bo'ldi, Shumerlar ajoyib bilimlarga ega edilar va matematika va astronomiya sohalarida mahorat sohiblari edi. Ular dunyodagi ilk shaharlar va ularning ichida katta ibodatxonalar qurishgan. Shuningdek, ular keng sug'orishni rivojlantirdilar, ekinlarini suv bilan ta'minlash uchun ishlatilgan tizimlar o'ylab topdilar. Shubhasiz, bu texnologiya o'lchovlarning izchil va funktsional tizimini talab qildi. Shumerlarda matematik tizimi o'nlik (o'ninchi asos) va seksagesimal (oltmish tayanch) tizimi birlashtirilgan. Hali ham bugun biz burchak o'lchovlarimiz uchun sexagesimal tizimdan foydalanamiz darajalar, daqiqalar va soniyalarda ifodalanadi. Bundan tashqari, bizning soat, daqiqa va soniya tizimimiz vaqt-bu seksagesimal tizim. Shumerlar matematik printsiplarni ilg'or tushunishlari bilan xurmo (taxminan 3,9 dyuym) va mukammal o'lchov tizimini ishlab chiqish tirsak (besh kaftga teng yoki taxminan 19,5 dyuym) chiziqli uchun asosiy birliklar mavjud edi. Og'irligi o'lchov bo'yicha Shumer tizimi suvning og'irlikiga asoslangan edi. har ikki tomonda bitta palma uzunligi bilan kub hosil qilish uchun talab qilinadi. Ushbu birlik mina deb nomlangan va og'irligi ikki funtdan bir oz ko'proq. Minaning vazni 60 ga bo'linishi mumkin-shekels deb nomlangan kichik birliklar. Bundan tashqari, minaning vazni 60 ga ko'paytirilishi mumkin a talent deb nomlangan katta birligidan yaratish tartibi. Shumer ixtirolari matematik va o'lchovga ta'sir ko'rsatdi Ajablanarlisi shundaki, "shekel" atamasi hali ham ishlatilmoqda Isroilda valyuta bazasi birligi hisoblanadi.

Quyida Shumer o'lchov birliklari va ularga mos keladigan jadval keltirilgan

Chiziqli o'lchov birliklari / Nisbati

Don 1/180

Barmoq 1/30





Oyoq 2/3

Tirsak 1/1

Hajmni o'lchash birliklari

Misqol 1/60

Piyola 1/1

Kema 10

Bushel 60

Gur-kub 300

Misrliklar

Og'irliklar va o'lchovlar tizimlari dastlab rivojlangan darajada Shumerliklar tomonidan ishlab chiqilgan, ammo Misr madaniyati orasida vazni tushunish va qo'llash kabio'lchov tizimlari rivojlandi. Shumerlar singari misrliklar ham matematikani mukammal tushunishgan va bu tushuncha ularni o'nlik tizimidan foydalanishga asos bo'lgan. Ming yillar o'tib ishlab chiqilgan tizim uchun Misrliklarning bu ixtirosi bir bashorat vazifasini o'tadi.

Misrning o'nlik tizimni qabul qilish ibilan bir xil ahamiyatga ega bo'lgan yuqori daraja standartlashtirish og'irlik o'lchovlar tizimida erishdilar. Tirsak odatda Misrda ishlatilgan, ammo u noaniq standart edi erkakning tirsagidan o'rta barmoq uchigacha bo'lgan uzunlik tushuniladi. Ajablanarlisi shundaki, misrliklar tirsak uchun ikki xil uzunlikdan foydalanganlar. Eng qadimgi yozuvlarda u olti kaftdan iborat tirsak. Bu tirsak tijorat bilan shug'ullanadigan odamlar tomonidan ishlatilgan. Qirollik tirsagi esa etti kaftga bo'lingan va katta ahamiyatga ega deb hisoblangan maqsadlarda ishlatilgan, masalan piramidalar va ibodatxonalar qurilishi. Biz tushunganimizdek geodeziya amaliyoti Misrda paydo bo'lgan. Asosiy ma'noda, yer yuzasi (surveys) burchaklar va masofalarni o'lchashni maqsad qilgan edi.

Qadimgi misrliklar xet deb nomlangan birlikdan foydalanganlar, bu har ikki tomonning 100 Qirollik tirsagi bo'lgan kvadrat birlik edi. Misrliklar O'rta er dengizi mintaqasida savdo-sotiq olib borishdi va valyuta sifatida ishlatiladigan qimmatbaho metallarni tortish tizimini ishlab chiqishni zarur deb topdilar. Standart vazn birligi bug'doy donining og'irligi edi. Bug'doy donining har xil miqdori ortib borayotgan og'irlik birliklarini yaratish uchun ishlatilgan.

The bequia qisqa, tosh silindrga asoslangan vazn standarti bo'lib, uning yon tomoniga og'irlik birligi yozilgan. Ushbu raqamlar ko'paytmalariga asoslangan edi keyin esa oltin og'irligini aniqlash uchun muvozanat tarozilari bilan ishlatilgan.





Ajablanarlisi shundaki, qadimgi Misr tsivilizatsiyasi 3000 yildan ortiq davom etgan va ularning o'lchov faniga ta'siri hali ham davom etadi.

YUNONLAR

Yunon madaniyati og'irlik va o'lchovlar haqidagi o'zlarigacha bo'lgan tushunchalarining ko'pini qabul qildi Yunonlar dengiz sayohatchilari bo'lib, savdo va savdo bilan shug'ullanishgan. Sayohatlarida ular boshqa madaniyat tizimlari haqida bilib, nima foydali hisoblashsa hammasini o'zlashtirishdi Yunon madaniyati me'moriy yutuqlar nuqtai nazaridan oldingi o'rinni egallaydi Ularning ko'plab binolari bugungi kunda ham turibdi va butun dunyo bo'ylab muxlislarni jalb qilmoqda. Ularning asosiy o'lchov anatomik birlik bo'lgan.

Uzoq masofalarni o'lchash uchun yana bir keng tarqalgan yunon birligi stadion edi dastlab odam nafasini ushlab turganda yugurishi mumkin bo'lgan masofa. Vaqt o'tishi bilan stantsiya keldi 600 futni ifodalaydi.

Draxma miloddan avvalgi VI asrda yaratilgan va Shumer minasidan olingan. Draxma tanga zarbidan tortib to tovarlar o'lchovlarida ishlatilgan Og'irlik qiymatlari ma'lum miqdordagi bug'doy donalari ekvivalent og'irlikdan o'rnatildi

RIMLIKLAR

Rimliklar, ulardan oldingi yunonlar singari, oyoqning foydalanuvchilari bo'lgan, ammo Rim oyog'i, bugungi dyuymda 11.654 da, yunon oyog'idan biroz qisqaroq edi. Rimliklar oyoqlarini o'n oltita raqamga asosladilar, bu yunon birligi edi. Rimliklar ham footlarini o'n ikki teng qismga bo'lishdi "unciae", lotincha so'z "o'n ikkinchi qism"degan ma'noni anglatadi. Bu kelib uncle deb nomlangan o'lchov birligini kelib chiqishi edi ya'ni zamonaviy dyuym. Rimliklar bugungi kunda dyuymlarimiz bo'lgani kabi, og'irlik va o'lchovlarning tayanch-12 yoki duodecimal tizimidan foydalanganlar.

Rimliklar, shuningdek, uzunligi 24 ta raqam bo'lgan chiziqli o'lchov uchun tirsak ishlatgan. uzoq masofalar uchun rimliklar milning ming ikki qadam qadamiga yoki taxminan 5000 futga teng bo'lgan versiyasidan foydalanganlar.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. THE ORIGINS OF MEASUREMENT & THE HISTORY OF MEASUREMENT SYSTEMS
2. Rahmonova, I. (2023). " SO'Z" KONSEPTINING LINGVOKOGNITIV VA PSIXOLINGVISTIK XUSUSIYATLARI. Евразийский журнал социальных наук, философии и культуры, 3(4 Part 2), 38-41.
3. Odiljonovna, R. I. (2023). VAQT KONSEPTINING PRAGMALINGVISTIK TADQIQI.





4. Рахмонова, И. О. (2022). СЎЗ УМУМФИЛОЛОГИК ТУШУНЧА СИФАТИДА. BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI, 2(11), 346-349.
5. Rahmanova, I., & Mamatkulova, X. (2022). INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA VAQT KONSEPTINING LINGVOKULTUROLOGIK XUSUSIYATLARI. Евразийский журнал социальных наук, философии и культуры, 2(12), 47-50.
6. Vaslidin o'g'li, N. M. (2023). Main Categories of Command Speech Acts. Texas Journal of Philology, Culture and History, 17, 85-87.
7. Vaslidin o'g'li, M. N., & Norhujaevich, M. O. (2021). Comparative Typology of Verbal Means Expressing the Concept of " Goal" in Languages with Different Systems. Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture, 2(12), 51-55.
8. Nasridinov, M. (2022). MAIN CATEGORIES OF SPEECH ACTIONS. SPEECH ACT OF PLEASURE. Science and Innovation, 1(8), 905-909.
9. Nasridinov, M. (2022). NUTQIY AKTNING ASOSIY KATEGORIYALARI. ILTIMOSUNDOV NUTQIY AKTI. Science and innovation, 1(B8), 905-909.
10. Nasridinov, M., & Usmonova, D. (2022). EXPOSITION FUNCTIONS IN THE NOVEL" THE JUNGLE BOOK". International Journal Of Literature And Languages, 2(05), 22-28.
11. Jurayev, I. M. (2020). Ferdowsi And Uzbek Literature: Household And Social Issues. ACADEMICIA An International Multidisciplinary Research Journal, 10(11), 1345-1349.
12. Jurayev, I. M. (2022). Social and living factors of personal crisis. European Multidisciplinary Journal Of Modern Science, Special Issue: Use of Modern Innovation on Integrated Research.
13. Жўраев, И., & Жўраев, Х. (2022). Оила қисмати ва жамият тақдири.“. In Issues Of Philological Education: Problem Issues And Their Innovative Solutions” Collection Of Materials Of The International Conference,(1) (pp. 163-165).
14. Жўраев, И. (2022). Маиший муаммолар ибтидоси.“. In Issues Of Philological Education: Problem Issues And Their Innovative Solutions” Collection Of Materials Of The International Conference,(1) (pp. 282-284).
15. Джураев, И. М. Ахмадиев Нуриддин Мухитдинович аспирант Ферганский государственный университет Узбекистан г. Фергана, ул. Мурабийлар, 19.





16. Ahmadiev, N. M., & Juraev, I. M. (2019). Family reading-a leading factor in the promotion of youth moral education. Научные исследования в Кыргызской Республике, (3), 24-27

