

The Harmony of the Stars and the Nile: The History of the Egyptian Calendar

*National University of Uzbekistan Faculty of History Department of History
and Area Studies 2nd-year student*

Ahmadjonova Inobat

Abstract : In Ancient Egypt, the calendar system was closely connected with astronomical observations and the annual flooding of the Nile. The heliacal rising of Sirius marked the beginning of the Nile's inundation and the new year. The Egyptian civil calendar consisted of 365 days, demonstrating one of the earliest developments in solar timekeeping. This system played a crucial role in agriculture, religious rituals, and state administration. The article explores the historical formation of the Egyptian calendar, its astronomical foundations, and its socio-economic significance.

Keywords: Ancient Egypt, Nile River, Sirius, Egyptian calendar, astronomy, heliacal rising, agriculture, early civilizations

YULDUZLAR VA NIL UYG'UNLIGI: MISR TAQVIMI TARIXI

*O'zbekiston Milliy Universiteti Tarix fakulteti Tarix va mamlakatlar va
yo`nalishlar bo'yicha Yo`nalishi 2- bosqich talabasi Ahmadjonova Inobat*

Annotatsiya: Qadimgi Misr sivilizatsiyasida taqvim tizimi yulduzlar harakati va Nil daryosining toshqin davrlari bilan chambarchas bog'liq bo'lgan. Ayniqsa, Sirius (misrliklar tomonidan "Sopdet" deb atalgan) yulduzining osmonda ko'rinishi Nilning yillik toshqin boshlanishini bildirgan. Bu hodisa dehqonchilik, soliqlar va diniy marosimlarni rejalashtirishda muhim ahamiyat kasb etgan. Misr taqvimi dastlab 360 kundan iborat bo'lib, keyinchalik unga 5 qo'shimcha kun qo'shilgan. Ushbu maqolada Misr taqvimining shakllanishi, astronomik asoslari va uning jamiyat hayotidagi o'rni ilmiy asosda yoritiladi.

Kalit soʻzlar: Qadimgi Misr, Nil daryosi, Sirius, Sopdet, Misr taqvimi, astronomiya, dehqonchilik, yulduzlar harakati.

Аннотация: В Древнем Египте календарная система формировалась на основе наблюдений за звёздами и ежегодными разливами реки Nile. Особое значение имела звезда Sirius, первое утреннее появление которой совпадало с началом разлива Нила. Египтяне создали солнечный календарь продолжительностью 365 дней, что стало важным достижением древней астрономии. Календарь играл ключевую роль в сельском хозяйстве, религиозных обрядах и государственной организации общества. В статье рассматриваются исторические и астрономические основы египетского календаря и его влияние на развитие науки.

Ключевые слова: Древний Египет, Нил, Сириус, египетский календарь, астрономия, разлив Нила, сельское хозяйство, древние цивилизации.

Qadimgi Misr kalendari Qadimgi Misr sivilizatsiyasining eng eʻtiborga molik yutuqlaridan biridir. U Nil daryosining mavsumiy toshqinlari va yulduzlar harakatiga asoslangan boʻlib, astronomiya, din hamda qadimgi misrliklarning kundalik hayoti kalendar orqali oʻzaro uygʻunlashgan edi. Qadimgi Misr kalendari qishloq xoʻjaligi ishlarini tartibga solish, eng muhim diniy bayramlarni belgilash uchun xizmat qilgan hamda keyingi davrlardagi koʻplab kalendar tizimlariga taʻsir koʻrsatgan. Bu tizim Misrning diniy tasavvurlari va osmon jismlarini kuzatish anʻanalari bilan chambarchas bogʻliq edi. Misr kalendari tarixi ushbu sivilizatsiyaning yuqori darajadagi ilmiy bilimlari va boy madaniy taraqqiyotini namoyon etadi. 5000 yildan koʻproq vaqt oldin yaratilgan qadimgi Misr taqvimi Nil daryosining yillik toshqinlarini kuzatish uchun astronomiya, mifologiya va qishloq xoʻjaligini birlashtirgan. Sirius yulduzining geliaktik chiqishiga asoslanib, u yilni uchta faslga boʻlgan.

1. Axet (Akhet): Suv bosish (Toshqin) mavsumi.
2. Peret: O'sish (Urug' qadalishi) mavsumi.
3. Shemu: Hosil yig'ish mavsumi. Ularning har biri 30 kunlik to'rt oydan hamda besh qo'shimcha(epagomenal) kundan iborat bo'lgan.

Misrlıklar vaqtni o'lchash uchun dekanlar (yulduz turkumlari), soya soatlari va suv soatlaridan foydalanganlar. Kabisa yili mavjud bo'lmaganiga qaramay, ular bir nechta — fuqarolik, diniy va oy-quyosh taqvimlariga amal qilishgan. Ushbu tizim dehqonchilik, mehnat va Opet kabi festivallarni tashkil qilishga yordam bergan hamda Misrning tabiat va ilohiyot bilan uyg'unligini aks ettirgan. Misrda diniy marosimlardan tortib ma'muriy ehtiyojlargacha bo'lgan turli maqsadlarga xizmat qiluvchi uchta asosiy taqvim tizimi qo'llanilgan:

1. Birinchi Misr taqvimi (Oy taqvimi)

Ushbu oyga asoslangan taqvim diniy maqsadlarga xizmat qilgan. Har bir oy tongda eski yarim oy (hilol) ko'rinmay qolgan birinchi kundan boshlangan. Ushbu oy taqvimi quyosh sikli va Sirius yulduzining geliaktik chiqishi bilan mos kelishi uchun vaqti-vaqti bilan 13-qo'shimcha oy qo'shib turilgan, biroq bunday qo'shimcha oylarning muntazam qo'shilganligi haqida dalillar cheklangan¹

2. Fuqarolik taqvimi (Miloddan avvalgi 2900-yil)

"Sargardon taqvim" nomi bilan mashhur bo'lgan ushbu tizim 365 kundan iborat bo'lib, 30 kunlik 12 oyga bo'lingan hamda yil oxirida beshta qo'shimcha (epagomenal) kun qo'shilgan². Sirius yulduzining chiqishini kuzatish ushbu taqvim uchun asos bo'lib, u ma'muriy vazifalarni bajarish va qishloq xo'jaligi mavsumlarini kuzatishga yordam bergan. Biroq, kabisa yili bo'lmagani sababli, bu taqvim asta-sekin haqiqiy quyosh yilidan orqada qolib, "siljib" borgan. Misrning fuqarolik taqvimi har bir oyni o'n kunlik

¹ <https://www.britannica.com/science/calendar> . Calendar: Ancient and religious calendar systems.2026.02.08

uchta qismga yoki "dekadalarga" bo'lgan. Misrliklar ushbu kunlarning har biriga "dekan" deb nomlanuvchi maxsus yulduzni tayinlaganlar. Tun davomida 12 ta dekan ketma-ket chiqib kelar edi va bu tizim ularga tungi soatlarni taxmin qilishga yordam bergan. Har bir dekan tunda ko'tariladigan muayyan yulduz bilan bog'langan bo'lib, u vaqt o'tishini belgilab bergan va mehnatni rejalashtirish uchun amaliy tizim yaratgan.

Masalan, qirollik ustaxonalaridagi hunarmandlar har bir dekananing so'nggi ikki kunini dam olish kuni sifatida belgilaydigan jadvalga amal qilishgan. Ushbu 10 kunlik hafta tuzilishi amaliy bo'lib, astronomik kuzatuvlar bilan bog'langan edi; bu misrliklarga vaqtni nafaqat quyosh sikllari, balki osmon jismlarining harakati orqali ham kuzatish imkonini bergan.

3. Oy-quyosh (Lunisolar) taqvimi (Miloddan avvalgi IV asr)

Bu taqvim oy siklini fuqarolik yili bilan muvofiqlashtirishga urinish edi. U 25 yillik sikl asosida ishlab, 25 fuqarolik yiliga moslashtirgan. Miloddan avvalgi 239-yilda Ptolemeylar sulolasi davrida kabisa yilining joriy etilishi fuqarolik va oy taqvimlari o'rtasidagi farqni yo'qotishni maqsad qilgan, biroq bu kohinlar (diniy tabaqa) tomonidan qarshilikka uchragan. Keyinchalik, miloddan avvalgi 23-yilda Rim Senati kabisa yili tizimini majburiy qilib belgiladi va fuqarolik taqvimidagi siljishni tuzatdi. Shu bilan birga, oy taqvimi har bir kunga oy fazalariga qarab nom bergan, bu esa ularning vaqt o'lchash amaliyotlarini yanada boyitgan.

Bu farqlanish ularning kun va tun haqidagi tushunchalariga ham taalluqli edi. Misrliklar kunni 24 soatga bo'lishda kashshof bo'lishgan, ammo bular mavsumga qarab uzunligi o'zgarib turadigan "vaqtinchalik soatlar" edi. Yozgi soatlar qishdagiga qaraganda kunduzi uzoqroq davom etgan, bu esa misrliklarning kuzatuvchanlikdagi aniqligini aks ettiradi.

Misr quyosh kalendarining vatani hisoblanadi. Qadimdanoq bu o'lka olimlari quyoshning yozgi tik turish davrini va eng yorug' yulduz Sirius (Katta It turkumida)

ning geliakik chiqishi (quyosh chiqishidan biroz oldin ko'rinishi) davriga to'g'ri kelishini kuzatganlar. Shuningdek, ular Siriusning tong oldi chiqishi davri Nil daryosining toshqini boshlanish paytiga to'g'ri kelishini bilganlar. Qadimgi Misrlilar tabiatning mana shu uch hodisasiga (quyoshning yozgi tik turishi, Siriusning chiqishi va Nilning toshqini) ko'ra yilni hisoblaganlar. Nilning toshqini boshlanishi misrlilar xo'jalik hayotida katta ahamiyatga ega edi. Chunki, ayniqsa boshqoli ekinlarning hosili shunga bog'liq edi. Quyosh, Nil va Sirius Qadimgi misrlilarning kalendari vazifasini o'tagan edi. Nil daryosining birinchi toshishidan ikkinchi toshishigacha bo'lgan vaqt, quyoshning ikki yozgi tik turishi orasidagi vaqt Sirius(Sotis)ning geliakik chiqishi oralig'idagi vaqtlar Qadimgi misrlilarning asosiy vaqt birligi bo'lib qoldi. Bu Sotis va Nil yili nomlarini oldi.³ Undan tashqari hodisa toshqin mavsumidan darak berib, Isida va Osiris kabi miqlar orqali ilohiy aralashuvni ramziy ifodalagan

Nil daryosi Misr taqvimi uchun markaziy ahamiyatga ega edi, chunki u Misrning dehqonchilikka asoslangan jamiyati gullab-yashnashiga imkon bergan. Taqvimning birinchi fasli — Axet, bevosita Nilning yillik toshqini bilan bog'liq bo'lib, bu toshqin ekin maydonlariga ozuqa moddalariga boy loyqa (tindirna) olib kelgan va tuproqni yangilagan. Taqvim va Nil o'rtasidagi bu bog'liqlik qishloq xo'jaligi barqarorligini saqlashda toshqinning bashorat qilinadigan vaqtiga tayanadigan misrlilar uchun hayotiy muhim edi. Taqvim nafaqat daryoning tabiiy sikllarini tartibga solgan, balki Nilga xudolarning ilohiy tuhfasini deb qaragan qadimgi Misr diniy e'tiqodlari bilan ham chambarchas bog'langan edi.

"Toshqin taqvimi" atamasi misrlilarning vaqtni belgilashda Nil daryosining har yili kutiladigan muntazam toshqinlariga tayanganiga ishora qiladi. Suv toshishi iyun oyi atrofida boshlanib, oktyabrgacha davom etgan va Misrning ekin maydonlarini

³ Mansurov.O',Saydullaev.A,Raxmatullaeva.O .Yordamchi tarix fanlari .uslubiy qo'llanma- T.:2008//TDPU, 2007.№ 7G'4.23-B.26-27

to'yintirgan. Axet (toshqin mavsumi) toshqin bilan boshlangan, undan keyin esa Peret (o'sish) va Shemu (hosil yig'imi) fasllari kelgan. Ushbu tizim dehqonlarga ekin ekish, sug'orish va hosilni yig'ib olish ishlarini izchil, tabiiy tsikl asosida tashkil etish imkonini berib, Misr qishloq xo'jaligining barqarorligini ta'minlagan. Toshqin davrining oldindan ma'lum bo'lishi Misrni qadimgi dunyoning eng barqaror jamiyatlaridan biriga aylantirgan. Bunda taqvim ham dehqonchilik bo'yicha qo'llanma, ham ilohiy dunyo bilan ramziy bog'liqlik vazifasini o'tagan.

Miloddan avvalgi IV ming yillikda yaratilgan bu kalendarda dastlab, oylarning nomlari bo'lmagan. Ular har bir mavsumga (4 oydan) bo'lingan va shu bilan farqlangan. Keyinchalik ular quyidagicha atalgan. 1. Tot 7. Famenot 2. Faofi 8. Farmuti 3. Atir 9. Paxon 4. Xoyyak 10. Payni 5. Tibi 11. Epifi 6. Mexir 12. Messori O'n ikkinchi oydan so'ng "epagomenlar" birinchi kun-Osiris, ikkinchi kun-Gora, uchinchi-Seta, to'rtinchi-Isida, beshinchi kun-Neftida deb atalgan. Ular Yer xudosi Geb va osmon ma'budasi Nutlarning bolalari hisoblangan. Gerodot misrliklarda yil 12 oy va beshta qo'shimcha kundan iboratligi to'g'risida ma'lumot berib o'tadi. Misr kalendari qanchalik qishloq xo'jaligi ishlari uchun qulay bo'lmasin, u tropik yildan 0,25 sutka qisqa edi. Bu to'rt yilda bir sutkani, 120 yilda bir yilni tashkil qiladi. Bu Misr "daydi" kalendarida 1461 Misr yili 1460 Yulian yiliga teng edi.

Eramizdan avvalgi II ming yillikda Misr kalendarini isloh qilishga harakat qilinadi. Ular Misr kalendariga to'rt yilda bir kun qo'shadi va Misr kalendari tropik yilga tenglashtiriladi. Misrda giksoslar hokimiyati qulagandan so'ng yana an'anaviy Misr kalendari joriy qilinadi. Shundan boshlab, taxtga chiqqan Misr fir'avnlar yilning uzunligini o'zgartirmaslikka qasamyod qilgan. Er. avv. III asrga kelib Ptolemey III Everget (er. av. 246-222) bu qasamyodni buzib kalendar islohotini o'tkazadi. U miloddan avvalgi 238-yil 7-martda kalendarda kabisa yilini joriy qilish to'g'risida maxsus farmon (mazkur farmon Kanon ibodatxonasi nomiga Kanon farmoni deb

ataladi) beradi. Kanon farmonida shunday deyiladi: "Yulduz (Sirius) har to`rt yilda bir kun oldinga o`tib ketmoqda. Kelajakda yozda nishonlanadigan bayramlarni qishda nishonlamalik uchun har to`rt yilda bir marta 360 kun va 5 qo`shimcha kundan so`ng va yangi yildan oldin bir kun qo`shilsin. Kalendar podsho Everget tomonidan tuzatilganini hamma bilsin".⁴

Bundan Qadimgi Misrda Yulian kalendari tuzilishidan salkam 200 yil oldin kabisa yilini bilganligani ko`rishimiz mumkin. Manbalardagi ma'lumotlarga ko`ra, Ptolemey III Evergetning bu islohoti hayotga tadbiiq qilinmagan. Miloddan avvalgi 26 yilga kelibgina Rim imperatori Avgust Misrda kabisa yili mavjud bo`lgan Yulian kalendari joriy qiladi. Qadimgi Misrda dastlab yagona era bo`lmagan, ular fir'avnalarning hukmronligi davriga qarab yilni hisoblaganlar. Ellinizm davriga kelib, Nabonassar erasidan foydalanganlar. Eraning boshlanish sanasi Yulian kalendari bo`yicha miloddan avvalgi 747-yil 26-fevralga to`g`ri keladi.

Abu Rayxon Beruniy bu kalendar haqida shunday yozadi: «Qibtiylar», ya'ni qadimgi misrliklar boshqa biror millatning haftani ishlatishda eronlik, so`g`dlik va xorazmliklarga ergashgani bizga ma'lum emas. Chunki qibtiylar, biz vuqorida aytgandek, to mamlakatni Ag`ustus ibn Yuujis (Rim imperatori Avgust er. av. 30 yildan - eramizning 14-yili egallaganicha) o`ttiz kunni nom - banom ishlatganlar.⁵

Xulosa qilib aytganda, Nil daryosining ko`tarilishi va pasayishi bilan bog`liq uchta davr yilni tashkil etgan va ular muntazam ravishda takrorlanib turgan. Bu davrlar Shotlandiya orollaridagi ovchi-terumchilar uchun ko`chib yuruvchi qushlar qanchalik muhim bo`lsa, misrliklar uchun ham shunchalik hayotiy ahamiyatga ega edi — biroq ularni oldindan aniq aytib bo`lmasdi. Quyosh va oyning chiqishi-botishi yoki yulduzlarning harakati aniq bir qonuniyatga bo`ysunsa-da, musson shamollarining

⁴ Do`stov.A Xronologiya va metrologiya / o`quv qo`llanma- Qarshi: «Nasaf NMIU», 2020. 220 b.-B.51-53

⁵ Abu Rayhon Beruniy.Tanlangan asarlar.1 t.T., 1968.85-bet

kelishi (huddi laylaklarning uchib kelishi kabi) yildan-yilga o'zgarib turuvchi ob-havo tizimlariga bog'liq edi.

Mavsumiy taqvim Misr dehqonlariga to'g'onlarni qachon ochish va urug'larni qachon ekish kerakligini taxmin qilishga yordam bergan bo'lsa-da, yil davomida sodir bo'ladigan boshqa voqealarni belgilash va bashorat qilishda unchalik foydali emas edi. Kosmik tartib qadimgi Misr jamiyatiga hayotiy darajada muhim ta'sir ko'rsatgan. Misrlilar vaqtning qadrini tushunganlar va undan hayotlarining har bir jabhasida maksimal darajada foydalanishga intilganlar. Misrdagi har bir narsa kabi, ularni ham o'z dinlari hamda muvozanat va tartibga bo'lgan kuchli xohishlari harakatga keltirgan. Ular Nil daryosining toshishi kabi muayyan hodisalarning vaqtini bilish Qadimgi Misr hayotiga ulkan ta'sir ko'rsatishini anglab yetganlar. Nilning yillik toshqini Qadimgi Misrning qon tomiri bo'lib, u qishloq xo'jaligi va butun atrof-muhit uchun asosiy ozuqa manbai bo'lib xizmat qilgan. Ushbu toshqin hosil miqdorini belgilab bergan. To'g'on va dambalar tizimi toshqin suvlarini tuproqni namlash uchun dalalarga yo'naltirgan. Dalalarda to'plangan suv qurg'oqchilik mavsumida ekinlar o'sishi uchun yetarli bo'lishi kerak edi. Past darajadagi toshqin — hosilning kamligini anglatardi. Nil daryosining ko'tarilishi va pasayishi bilan bog'liq uchta davr yilni tashkil etgan va ular muntazam ravishda takrorlanib turgan. .

Shunday qilib, Qadimgi Misr taqvimi yulduzlar va Nil uyg'unligida shakllangan, ilm-fan, din va kundalik hayotni birlashtirgan noyob tizimdir. U nafaqat o'z davri uchun muhim ahamiyat kasb etgan, balki keyingi sivilizatsiyalarning kalendar tizimlariga ham sezilarli ta'sir ko'rsatgan. Misr taqvimi tarixi qadimgi misrlilarning tabiat va koinot bilan uyg'un yashashga intilganini yaqqol namoyon etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Abu Rayhon Beruniy. Tanlangan asarlar. 1 t. T. , 1968

2. Mansurov. O‘, Saydullaev. A, Raxmatullaeva. O Yordamchi tarix fanlari . uslubiy qo‘llanma- T. :2008//TDPU,2007. № 7G`4. 23
3. Do‘stov. A Xronologiya va metrologiya / o‘quv qo‘llanma- Qarshi: «Nasaf NMIU», 2020. 220 b
4. <https://www.aroundegypttours.com/egypt-tourist/The-Ancient-Egypt/egyptian-calendar>
5. <https://www.britannica.com/science/calendar> .
6. <https://www.egypttoursportal.com/en-ca/ancient-egyptian-calendar/>
7. Rahmonqulova Z. Xronologiya. A. Navoiy nomidagi O‘zbekiston Milliy kutubxonasi nashriyoti, - T. , 2006.