

Sonlarning hayotda ahamiyati

Nafisa Ro'ziyevna Qayumova
Qashqadaryo viloyati, Yakkabog' tumani, 61-maktab

Annotatsiya: Oddiy matematik belgi sifatida talqin etiluvchi raqamlar aslida butun bir xalqning madaniyati, milliy mentaliteti, urf-odati hamda kundalik turmush tarzini namoyon etadigan bebaho xazinadir. Raqamlarda juda ko'plab sir-sinoatlar saqlangan bo'lib, ular har bir millatning milliy ma'naviyatini ochib berishga xizmat qiladi. Maqolada raqamlarning tarixi, jahon sivilizatsiyasida tutgan o'rni va zamonaviy dunyoda raqamlarga munosabat, shuningdek, raqamlarning numerologik aspektida o'rganilishi haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: raqam, son, matematika, milliy madaniyat, madaniy kod, numerologiya, xosiyatli va xosiyatsiz raqamlar, pifagorchilar, gvalior raqamlar, arab raqamlari, g'ubor raqamlar, kharoshti raqamlari, brahma raqamlari

The importance of numbers in life

Nafisa Roziyevna Qayumova
Kashkadarya region, Yakkabag district, School №61

Abstract: Numbers interpreting as simple mathematical symbols are a priceless treasure reflecting the culture, national mentality, customs and daily life of the whole nation. The numbers containing a lot of mysteries serve to reveal the national spirit of each nation. The article gives information about the history of numbers, their role in world civilization and attitudes to numbers in the modern world, as well as the study of numbers in numerological terms.

Keywords: number, numeral, mathematics, national culture, cultural code, numerology, lucky and unlucky numbers, pythagoreans, gvalior numbers, Arabic numbers, dust numbers, kharosthi numbers, brahma numbers.

KIRISH

Insoniyat tarixini, ayniqsa, zamonaviy dunyoni raqamlarsiz tasvirlab bo'lmaydi. Jamiyatning hozirgi taraqqiyot bosqichi, undagi evrilishlar, o'zgarishlar raqamlar hukmiga berilgan. Borliqdagi barcha narsa-hodisalar matematika qoidalariga bo'ysunadi, degan fikrning ham negizida raqamlar turadi. Jahon sivilizatsiyasini raqamlarsiz tasavvur qilishning imkoni yo'q. Ular orqali kompyuterlar, turli xil hisob mashinalaridano'lab, yuzlab va minglab harakatlar, hisob-kitoblar amalga oshiriladi.

Ushbu jarayonga barchashu darajada o'rganib qoldiki, raqamlar oddiy arifmetik birlik sifatida talqin qilinadi, ammo raqamlarning rivojlanish tarixi, kelib chiqish sabablari, xalq hayotida tutgan o'rniga yetarli e'tibor berilmadi. Zero, raqamlar nafaqat matematik unsur, balki millatning etnik xususiyatlarini, milliy an'ana va udumlarini, madaniy va mental belgilarini, uning tarixini, urf-odatlarini aks ettiruvchi vosita hamdir. Aslida o'tmishni bilmasdan hozirgi kunni tushunish, anglash hamda tahlil qilish mumkin emas.

Matematika ilmida raqamlarga oid bir qancha nazariyalar mavjuddir. Raqamlar haqidagi konsepsiyalar bir necha ming yillar davomida rivojlandi. Ushbu konsepsiyalarning paydo bo'lishi dastlabki amaliy sohalar: qishloq xo'jaligi, qurilish va yulduzlarning kuzatuvlari bilan bog'liq edi. O'z navbatida, bu davrda samoviy hodisalarni o'rganish va barcha o'lchovlarni tasniflash uchun, yuk tashish va xalqaro savdoni rivojlantirish uchun hisob-kitob juda muhim bo'lgan. Hatto ibtidoiy davr odamlaridan boshlab raqamlar haqidagi tasavvurlar bir necha asrlar mobaynida takomillashib, sayqallanib borgan.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Pifagorchilar raqamlarni butun koinotning sirli, efemerli moddasi ekanligini e'tirof etadilar. Umuman olganda, zamonaviy ilm-fan g'oyalari ga ko'ra, bu nazariya ko'p jihatdan to'g'ridir.

Demak, raqamlarning rivojlanish tarixi eng qadimgi davrlarga borib taqalishi haqiqatdir. Dastlab ibtidoiy odamlar raqamlarga sirli ramzlar sifatida qarashgan. Ko'p yillik tadqiqotlar natijasida antropolog va arxeologlar insonning tosh asrida hisoblash imkoniga ega ekanligini o'rganishdi. Ibtidoiy raqamlar faqat qo'lva oyoq barmoqlari bilan ifodalangan. Ular zinapoyalar, hayvonlar, dushmanlarni sanash uchun ishlatilgan. Avvaliga odamga faqat bir nechta sonli raqamlar kerak edi, ammo jamiyat rivojlanishi bilan tizimning murakkabligi ham oshib ketdi. Bu nafaqat matematikaning boshlang'ich nuqtalarini rivojlantirishga olib keldi, balki butun insoniyat sivilizatsiyasi rivojiga ham hissa qo'shdi. Aniqroq aytganda, raqamlarning paydo bo'lishi va rivojlanishi tarixning uzviyligi va ajdodlarimizning o'z-o'zini anglash istagi bilan uzviy bog'liqdir.

Tarix ktoblaridan bilamizki, ibtidoiy odamlar tomonidan o'zaro mahsulot ayriboshlash jarayonida o'xshash qiymatga ega tovarlar almashtirilgan. Natijada oldi-berdi jarayonida mahsulotlar almashtirilgandan so'ng ibtidoiy odamlar unga taqdim etilgan tovarlarni solishtirishni o'rgana boshlaganlar. Ularning ongida

ko'proq, kamroq, teng, juda ko'p tushunchalari paydo bo'ldi. Shundan so'ng kundalik turmushda hisob tizimiga ehtiyoj yuzaga keladi. Bora-bora ijtimoiy munosabatlarning takomillashuvi, savdo-sotiqning rivojlanishi insonlarni sanoqni, hisob-kitobni o'rganishga majbur qildi, shuning uchun ibtidoiy hisob tezda matematikaga aylandi. Bundan tashqari, raqamlarga ilohiy tus berilib, ular bilan

bog'liq aqidalar paydo bo'ldi. Xususan, uch, olti, yetti, sakkiz, to'qqiz, o'n bir, o'n uch, yigirma bir, yigirma olti, o'ttiz uchva qirq sonlari turli millat, turli madaniyat vakillari tomonidan turlicha qabul qilindi. Demak, raqamlar insoniyat diniy, ma'naviy va madaniy hayotining ajralmas uzvidir.

Olimlar dastlab odamlar ikki, uch va ko'p tushunchalarini ishlatgan deb taxmin qiladilar. Ayrim tillarda sonning uchlik shakli, ya'ni birlik, ikkilik va ko'plikning mavjudligi ham buning isboti sifatida keltiriladi.

Har bir xalqning ma'naviy ongida raqamlar semantikasini yuzaga chiqaruvchi, uning milliy-madaniy ko'rsatkichlarini ifodalovchi turli tushunchalar ko'plab uchraydi. Milliy madaniyatda raqamlar bilan ifodalangan madaniy kodlar o'ziga xos xususiyat kasb etadi. Avvalo, raqam va son tushunchalarining farqlarini bilib olish muhim.

O'zbek tilining izohli lug'atida raqam va son tushunchalariga quyidagicha ta'riflar berilgan:

Raqam (arabcha - son, miqdor; sana; nomer). 1. Sonni ifodalovchi grafik belgi. Bu raqamlar har qanday balandparvoz gaplardan qudratli va rad qilib bo'lmas faktlardir. (S.Ahmad. Ufq) 2. Biror son bilan ifodalangan miqdor, ko'rsatkich. 3. Bir turdagi predmetlarga tartib bilan qo'yilgan son; nomer. Tartib raqami.

Son. 1. mat. Narsalarning qanchaligini, sanog'ini, adadini hisoblash uchun xizmat qiladigan vosita; matematik tushuncha. Butun sonlar. Kasr sonlar. Sonlar nisbati. Sonlar nazariyasi. Son tushunchasining rivojlanishiga o'rta asr matematiklari ham hissa qo'shdilar. (O'zME)

Demak, 0 dan 9 gacha bo'lgan birliklar raqamlar hisoblanadi. Ular bevosita sonlarni ifodalovchi grafik belgilardir. Sonlarni faqatgina matematik belgi sifatida talqin etish va tushunish ularning funksiyasini to'liq ochib berish imkoniyatini sezilarli darajada toraytiradi, tahlil imkoniyatlarini kamaytiradi. Sonlarga bu kabi sirdan qarash natijasida son faqat tug'ilish va tug'ilgan kun, sana, vaqt, pul, telefon raqami, identifikatsiya kodi, iqtisodiy ko'rsatkichlarni bildiruvchi birlik bo'lib qoladi. Shuning uchun ham bunday biryoqlama nazariyadan uzoqlashgan holda sonlar semantikasiga jiddiyroq yondashish, ularning milliy-madaniy belgini ifodalovchi ko'rsatkich sifatida tadqiq etish, lingvistik jihatdan o'rganish uning funksiyalarini yanada to'liqroq namoyon etadi.

NATIJALAR

Yuqorida ta'kidlaganidek, raqamlar uzoq ming yillik tarixga ega birlik hisoblanadi. Xalqlarning ijtimoiy xo'jalik hayoti rivojlanishi bilan yanada mukammal belgilarga va hisoblash tizimlarga ehtiyoj tug'iladi. Qadimgi Babil va Misr xalqlari kundalik turmushida raqamlarga ko'p bora murojaat etilgan. Bu bevosita amaliy ehtiyoj natijasidir. Qadimgi Misr iyerogliflarida (mil.avv. 3000-2500 y.y.) raqamlar maxsus rasm-belgilar orqali ifodalangan. Babil raqamlari (mil.avv.2000-yil

boshlarida), asosan, 1, 10, 60 va 100ni bildiruvchi mixxat belgilari bo'lib, boshqa barcha raqamlar shular asosida ifodalangan.

∩	1	□	2	□	3	□	4
∩∩	5	∩∩∩	6	∩∩∩	7	∩∩∩	8
∩∩∩	9	<	10	<∩	11	<∩∩	12
<∩∩∩	13	<∩∩∩	14	<∩∩∩	15	<∩∩∩	16
<∩∩∩	17	<∩∩∩	18	<∩∩∩	19	<<	20
<<<	30	<<	40	<<	50	∩	60

Hozirda arab raqamlari deb nomlanuvchi raqamlar aslida Hindistonda V asrga yaqin yuzaga kelgan. Bungacha Hindistonda kharoshti raqamlari va u bilan deyarli bir vaqtda brahmi raqamlari bo'lgan. Brahmi raqamlaridan hind gvalior raqamlari kelib chiqdi. Gvalior raqamlar esa arab raqamlariga asos solgan. Arab raqamlari esa sharqiy vag'arbiy (g'ubor) raqamlaridan iborat. Sharqiy arab raqamlari Misr va undan sharqdagi arab mamlakatlari, Eron hamda Afg'onistonda, g'arbiy arab raqamlari (g'ubor) esa Misrdan g'arbdagi mamlakatlarda qo'llanilgan. Yevropada IX asrdan boshlab g'ubor raqamlari tarqaladi va tezda ommalashdi. Sharq mamlakatlarida esa g'ubor raqamlari XIX asrgacha keng tarqalmadi.

Aytilganidek, 1,2,3,4,5,6,7,8,9,0 raqamlar Yevropada arab raqamlari deyilgan. Buning sababi shuki, arablar Yaqin Sharq mamlakatlarini bo'ysundirgandan so'ng bir muddat yunon harfiy raqamlaridan foydalanganlar. Keyinchalik VIII asr oxiri-IX asr boshlarida arablarning o'z harfiy raqamlari - abjad hisobi tarqaldi. Lekin IX asrning birinchi yarmidayoq hindlarning ta'siri natijasida sharqiy arab raqamlari va nol yuzaga keladi. Bu raqamlar tadqiqotchilartomonidan hindlar kashf etgan brahmi raqamlarining modifikatsiyasi deb talqin qilingan. Deyarli shu vaqtning o'zida G'arbiy Afrika va Pireney yarim orolida g'arbiy arab raqamlari - g'ubor tarqaladi.

Hind - arab raqamlari Yevropada paydo bo'lishi X asrdan boshlab Ispaniya orqali apekslar shakliga o'tgan. G'ubor raqamlari Ispaniyaga Sharq bilan savdo munosabatlari tufayli yetib kelganligi ehtimol. Yevropada g'ubor raqamlari yevropa abaklarida apekslar shaklidagi jetonlarga almashtirildi. Yevropada eng qadimgi raqam Shimoliy Ispaniyadagi Albelda monastrida topilgan 976-yilga taalluqli qo'lyozmada keltirilgan. Unda nol belgisi yozilmagan. Keyingi asrlarda arab raqamlari qo'lyozmalarida ko'proq uchray boshlaydi va XV asr oxiriga kelib G'arbiy Yevropada keng tarqaldi. Bunda arabcha arifmetik asarlarning va, ayniqsa, Xorazmiy risolalarining lotin tiliga qilingan tarjimalari katta ahamiyat kasb etdi.

Tahlil qilinayotgan arifmetik belgi o'zbekcha raqam, ruscha sifra arabcha as-sifra so'zidan kelib chiqqan bo'lib, hech narsa, bo'sh ma'nosini anglatadi. Keyinchalik as-

sifr so'zi lotincha ciffra ko'rinishida qoldirildi, 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 belgilar raqamlar deb atashdi. Nol sonni hind olimlari kashf etgan va uni suniya deb nomlashgan.

Milliy-madaniy ko'rsatkich sifatida talqin etilayotgan raqamlar har bir xalqning ma'naviy tafakkuri, dunyoqarashi, milliy mentalitetini ifodalovchi o'ziga xos lingvomadaniy belgidir. Vaqtlar o'tgan sari raqamlar milliy-madaniy kod darajasiga ko'tarilib, muayyan xalqning marosimlari, urf-odatlar va hayot tarzini ifodalovchi ko'rsatkichlar qatoridan joy oldi-ki, hatto ularning xususiyatlari va inson hayotidagi o'rni masalalarini o'rganuvchi maxsus fan - numerologiya paydo bo'ldi. Insonlar raqamlarga ilohiy libos kiydirdilar, natijada turli millatlarda raqamlar bilan bog'liq o'ziga xos qarashlar maydonga keldi. Ularning ba'zilari xosiyatli, ba'zilari xosiyatsiz tus oldi.

Fizika-matematika fanlarida raqamlar olam tili deb ataladi. Ammo numerologiyada ularga boshqa nigoh bilan qaraladi. Ya'ni, raqamlar insonlarning taqdirini belgilaydi, ular orqali shaxsiy kodlarni aniqlash mumkin, degan fikrlar mavjud.

Dunyo xalqlari madaniyatida yettiraqamiga alohida e'tibor beriladi. Ularda bu raqam baxt, omad, yaxshilik ramzi sifatida talqin etiladi. Ko'pchilik yetti raqamining shaydosidir. Qadimdanyetti raqami Sharq va G'arb ongida muhim rol o'ynagan. Bu dunyoning turli xalqlari tomonidan muqaddas hisoblangan. Shuning uchun dunyo madaniyatlarida "yetti" raqamining ramziyligini o'rganish katta ilmiy va amaliy ahamiyatga ega. Hozirgi kunda yetti raqami bilan bog'liq ko'plab dunyo ajoyibotlari mavjud. Dunyoning yetti mo'jizasi, yetti xazina, yetti hafta kuni, moddalarning yetti ko'rinishi, yetti musiqa notasi, yetti avlod, yetti iqlim, yetti rang, yetti sayyora, yetti mukammal fanva boshqalar shular jumlasidandir.

Yetti xazina

1. Sigir - ro'zg'orning qassobi va baqqoli
2. Asalari - oilaning qurti
3. Ipak qurti - qizlarning sepi
4. Objuvoz - qozonning yog'i
5. Tegirmon - qorinning belbog'i
6. O'rmon - imorat suyagi, qozon olovi
7. Tovuq - ham obiyovg'on, ham dori-darmon Moddalarning yetti ko'rinishi

1. Qattiq holati
2. Suyuq holati
3. Gazsimon holati
4. Plazma holati
5. Neytron holati
6. Epiplazma holati
7. Fizik vakuum holati Yetti musiqa notasi

1. Do 2. Re 3. Mi 4. Fa 5. Sol 6. Lya yetti. Si Yetti avlod

1. Farzand 2. Nevara 3. Chevara 4. Evara 5. Pannevara 6. Ovora yetti. Begona Yetti iqlim

1. Ekvatorial 2. Subekvatorial 3. Tropik 4. Subtropik 5. Mo'tadil 6. Subarktik yetti. Arktik

Yetti rang

1. Oq 2. Sariq 3. Qizil 4. Qora 5. Ko'k 6. Yashil yetti. Olov rang Yetti sayyora

Qadimgi xalqlar yetti muqaddas sayyora inson hayotiga, taqdiriga, o'zaro harakatlariga bog'liq deb tushunganlar va shundan hafta kunlarini chiqarganlar. Quyosh va Oyni ham shunga kiritishgan:

MUHOKAMA

Qadimgi Xitoyda ham raqamlarga alohida munosabat mavjud. Har bir raqam ramziy ma'noga ega va Xitoy dunyoqarashining o'ziga xos xususiyatlari, Xitoy falsafasi va tarixi bilan bog'liqdir. Yetti raqami xitoy tilida chi. Bu raqam ko'pincha xitoy frazeologik birliklarida, xalq ertaklarida va hokazolarda uchraydi. Yevropa madaniyatidan farqli o'laroq, Xitoy an'analarida "yetti" salbiy ramziy ma'noga ega. Xitoy madaniyatida "yetti" raqami omadsiz, "yovuz" raqam deb talqin qilinadi, ayniqsa, "yettinchi iyul" (07.07) sanasi. Shu kuni hech kimda turmush qurish istagi bo'lmagan, agar yettinchi iyul kuni to'y o'tkazilsa, u baxt keltirmaydi, deb ishonilgan. Ushbu e'tiqod cho'pon va to'quvchining sevgisi haqidagi fojiali afsona bilan bog'liq (Cho'pon va to'quvchining hikoyasi). U yashirincha kambag'al cho'pon qizga uylandi, buning uchun u qattiq jazolandi va samoviy qamoqxonaga tashlandi. Samoviy xudolar tomonidan unga eri va bolalari bilan yilda faqat bir marta, yettinchi iyulda, uchrashishga ruxsat berildi. Bu ayriliqdan keyingi visol kuni xitoyliklar tomonidan sevishtanlar bayramisifatida nishonlanmoqda. Lekin yetti raqami xitoyliklar nazdida salbiy raqamdir. Shuningdek, Janubiy Xitoyda ham yetti raqami noqulay raqam hisoblanadi. Ro'yxatdan o'tayotganda, SIM-kartani sotib olayotganda, xaridorlar, odatda, 4 va yetti raqamlari bo'lmagan telefon raqamini so'raladi.

Shuningdek, Xitoy madaniyatida yetti raqami o'lim bilan bog'liq, u sirli raqam hamdir. Xitoy xalqi yettinchi oy - iyulni "yomon oy" deb biladi va oy taqvimiga ko'ra, o'n beshinchi iyul an'anaviy ravishda "O'liklar kuni" deb nomlanadi. Shuningdek, afsonada aytilishicha, shu kuni marhumning betoqat ruhi odamlarga sadaqa so'rab murojaat qiladi va hammasi xira bo'ladi. Xitoyliklar yettinchi kuni marhumning ruhi hayotning yangi bosqichi kabi yangi darajaga ko'tariladi va o'limdan keyingi dastlabki yetti kun ichida ruh qarindoshlari bilan xayrlashadi. O'limdan keyingi har yettinchi kunda (49 kungacha) xotira marosimi o'tkaziladi.

O'zbek milliy madaniyatida ham raqamlar o'ziga xos milliy-madaniy kod sanalib, ramziy ma'nolarni ifodalaydi. Hazrat Navoiy asarlaridan ham yetti sonining etelon ekanligini bilib olish mumkin. Alisher Navoiy Xamsasining to'rtinchi dostoni Sab'ai

sayyorda yetti soni haqidagi xalq qarashlari to'la saqlanib qolgan. Xalq turmushini, an'analarini yaxshi bilgan shoir yetti soni bilan aloqador tushunchalarni diqqat bilan kuzatgan. Dunyoning yetti qismdan iboratligi, yetti xazina, yetti mo'jiza, yetti iqlim, yetti bahodir, yetti go'zal, yetti sayyora, yetti qaroqchi yulduzlari, yetti kunlik vaqt hisobi - hafta kabi qator yettiliklarning turmushda keng qo'llanilganligidan hayratga tushgan shoir o'z dostonida yettilik strukturasi amal qilgan.

O'zbek folklori va udumlarida yetti soniga alohida ahamiyat beriladi. Irim- sirim va aytimlarda muqaddas hisoblangan yetti soni haqida qadimiy e'tiqodlar

yetti o'lchab bir kes, yetimning haqi yetti daryoni quritar kabi maqollarda, pak-pakana bo'yi bor, yetti qavat to'ni bor kabi topishmoqlarda, Yettisuv, Yettiqashqa, Yettikechuv, Yettisoy, Yettiqiz kabi joy nomlari bilan bog'liq rivoyatlarda, osmondagi Yetti qaroqchi yulduzlari to'g'risidagi xalq qarashlarida saqlanib qolgan. Yetti avlod, yetti ajdod, yetti pusht, yetti ota-bobo, yetti og'ayni, yetti opa-singil, yetti o'rtoq, yetti qaroqchi, yetti o'gri, yetti dev, yetti yalmog'iz, yetti elchi singari poetik obrazlar sistemasi yettisonining sehrli xususiyatiga asoslangan. Chunki yetti soni o'zbek folklorining sehrli yoki magik sonlaridan biri bo'lib, juda qadim zamonlardan oq u muqaddas hisoblangan. Uning xalq diliga bu qadar yaqin bo'lishida, jonli so'zlashuvga, turmushning turli sohalari bilan bog'liq xalq qarashlariga chuqur singib ketishida folklorining roli, ayniqsa, katta bo'ldi.

O'zbek xalq maqollarida keltirilgan yettisoni ham o'ziga xos turli semantik vazifani bajaradi. Yetti yot begona yaxshi maqolida yetti avlod nazarda tutilgan bo'lib, bevosita unga nisbat berilgan hamda uzoq (salbiy) ma'nosi ifodalangan.

Men qilaman ikki, Kelinim qiladi yetti maqolidayetti raqami tugallanganlik ma'nosini yuzaga chiqargan. Bir qizga yetti mahalla - ota-ona paremiologik birligi o'zida umumiylik, jamlik kabi ma'nolarni aks ettirgan. Borga yetti kun hayit, yo'qqa - bir kun maqolida yetti raqami orqali doimo, har kun kabi semalar yuzaga chiqqan.

XULOSA

Yuqorida ta'kidlanganidek, dunyoda raqamlarsiz yashash juda qiyin vago'yo ahamiyatsizdek ko'rinadi, aslida esa ularsiz hayot tarzi murakkablashadi. Chunki butun borliq raqamlar bilan bog'langan bo'lib, barcha ma'lumotlar hattokimusiqa ham raqamli formatda saqlanadi. Lekin raqamlar hisoblash yoki o'lchash natijalarini ifodalashga imkon beradigan matematikaning asosiy tushunchalaridan biri bo'libgina qolmay, balki xalq madaniyatini, milliy mentalitetni ko'rsatuvchi asosiy birliklardandir. Hozirgi zamonaviy tilshunoslikda ularning ahamiyati, o'rganish ko'lami tobora ortib bormoqda. Ularni milliy mentalitetdan kelib chiqqan holda xosiyatli va xosiyatsiz raqamlarga ajratish, olam tili sifatida bilish hamda raqamlarni mana shu aspektida tadqiq etish tilshunosligimizning dolzarb muammolaridan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbek tilining izohli lug'ati. 1-jild, - T.: O'zbekiston milliy ensiklopediyasi Davlat ilmiy nash. 2007.
2. Абабайкэжи Гулимижэ, Шантурова Галина Алексеевна. Символика числа «семь» в русской и китайской культуре/ Молодой ученый. — 2017. — № 24 (158). — С. 406. — URL: <https://moluch.ru/archive/158/44734/>
3. Jalolaova M.Voris yoshlar jurnali. 2016 yil, 4-son.