

AHOLINING TABIIY HARAKAT KO'RSATKICHLARI

*U.Xudayberdiyev**Samarqand iqtisodiyot va servis institut dotsenti, i.f.n.**S.A.Babanazarova**Samarqand iqtisodiyot va servis institut o'qituvchisi, PhD.*

Annotatsiya: ushbu maqolada aholining tabiiy harakat ko'rsatkichlari, ularni hisoblash, aholi sonining o'zgarishiga ta'sir qiluvchi omillar va mamlakat aholisining yillar davomida o'zgarish dinamikasi yoritilgan.

Kalit so'zlar: aholining tabiiy harakatining mutloq va nisbiy ko'rsatkichlari, tug'ilish koeffitsienti, o'lish koeffitsienti, hayotiylik koeffitsienti, aholining o'rtacha yoshi, umr davomiyligi.

Mamlakat yoki biror hudud aholi soni o'zgarib turadi. Aholi sonining o'zgarishga tug'ilish, aholining vafoti, hamda ko'chib kelish va boshqa joyga ko'chib ketish ta'sir qiladi. Aholi sonining o'zgarishi tug'ilish va vafot etishi bilan bog'liqligi tabiiy jarayon bo'lganligidan bunday o'zgarishni aholining tabiiy harakati deyiladi. Aholining tabiiy harakati mutloq va nisbiy ko'rsatkichlarda ifodalanadi. Mutloq miqdorda ifodalanganda nechta chaqaloq tug'ildi, necha kishi vafot etganligi ko'rsatiladi. Nisbiy miqdorda esa aholi soniga nisbatan (ko'pincha 1000 kishiga nisbatan) qancha chaqaloq tug'ildi, qancha kishi vafot etganligi qayd qilinadi. Albatta mutloq miqdordagi ko'rsatkichlar ham muhim, lekin boshqa hududlar, mamlakatlar yoki o'tgan davrlar bilan taqqoslaganda nisbiy ko'rsatkichlar muhim ahamiyat kasb etadi.

Aholi tabiiy harakatining nisbiy ko'rsatkichlaridan asosiysi tug'ilish koeffitsiyenti hisoblanadi. Bu ko'rsatkich ma'lum davrda (ko'pincha bir yil) tug'ilgan bolalar sonini 1000 ga ko'paytirib (promilleda) o'sha davrdagi aholining o'rtacha soniga bo'linadi.

$$K_t = \frac{\text{tug'ilganlar soni} \times 1000}{\text{aholining o'rtacha yillik soni}}$$

Bu yerda K_t – tug'ilish koeffitsiyenti

Bu ko'rsatkichdan tashqari maxsus tug'ilish koeffitsiyenti ham aniqlanadi. Bu ko'rsatkich yil davomida bola tug'ish yoshidagi har 1000 ayoldan (tibbiyotda bola tug'ish yoshi 15 yoshdan – 49 yoshgacha deb qabul qilingan) qanchasi bola tuqqanligini (ko'rganligini) ifodalaydi. Demak maxsus tug'ilish koeffitsiyenti tug'ilganlar sonini 1000 ga ko'paytirib, 15-49 yoshli ayollar soniga bo'lib topiladi.

Aholining vafot etishi ham mutloq va nisbiy ko'rsatkichlarda ifodalanadi. Mutloq miqdorda har yili qancha kishi vafot etganligini ifodalasa, nisbiy ko'rsatkichda esa har ming kishiga qancha vafot etganlar to'g'ri kelishini bildiradi. Vafot etishning umumiy koeffitsiyenti vafot etganlar sonini 1000 ga ko'paytirib, aholining o'rtacha soniga bo'lib topiladi.

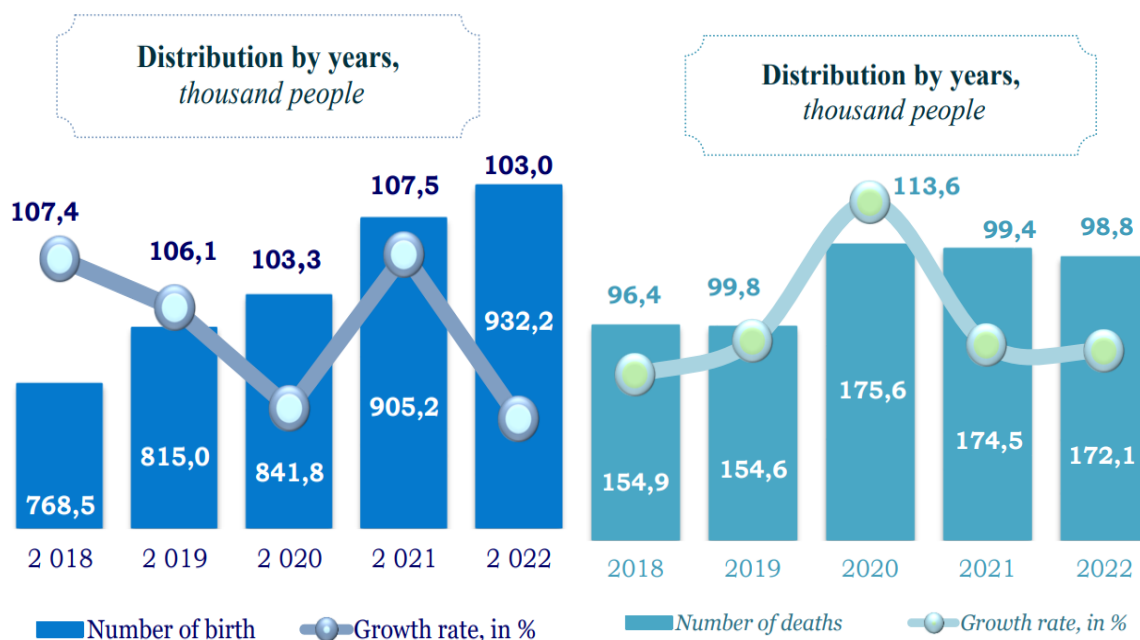
$$K_o = \frac{\text{o'lganlar soni} \times 1000}{\text{aholining o'rtacha yillik soni}}$$

Tug‘ilganlar soni bilan vafot etganlar soni o‘rtasidagi farq aholi sonining qanday o‘zgarganligini bildiradi. Agarda bu davrda tug‘ilganlar soni vafot etganlar sonidan ko‘p bo‘lsa, bu mamlakat (hudud) aholisi tabiiy ravishga ko‘payotgan bo‘ladi. Aksincha tug‘ilganlar soni vafot etganlardan sonidan kam bo‘lsa bu mamlakat (hudud) aholisi tabiiy ravishda kamaygan bo‘ladi. Nisbiy ko‘rsatkichda aholining tabiiy o‘zgarish (ko‘payish yoki kamayish) ko‘rsatkichi aniqlanadi. Bu ko‘rsatkich tug‘ilganlar sonidan ushbu davrda vafot etganlar sonini ayirib, natijani 1000 ga ko‘paytirib, aholining o‘rtacha soniga bo‘lib topiladi.

$$K_{ATO^z} = \frac{(tug'ilganlar - vafot etganlar) \times 1000}{aholining o'rtacha soni}$$

O‘zbekistonda doimo aholi tabiiy ravishda ko‘paymoqda. 2000 yilda 527,6 mingta bola tug‘ilgan bo‘lsa, 135,6 ming kishi vafot etgan. Ushbu yilda mamlakat aholisining tabiiy o‘sishi 392,0 ming kishiga (567,6-135,6) ko‘paygan. Xuddi shunday 2022 yilda 932,2 mingta bola tug‘ilgan bo‘lsa, 172,1 ming kishi vafot etgan tabiiy ko‘payish 760,1 ming kishini tashkil etgan.

So‘nggi besh yilda mamlakat aholisining tabiiy harakati



1-rasm. O‘zbekiston Respublikasi aholisining tabiiy harakati.

Lekin Rossiya Federatsiyasi, bir qancha Yevropa mamlakatlarida tug‘ilish soni kam, vafot etganlar soni ko‘p. Demak bu mamlakatlar aholisi tabiiy ravishda kamaymoqda.

**Dunyo aholisining tabiiy harakati ko‘rsatkichlari
(ko‘payotgan va kamayotgan)¹**

1-jadval

№	Davlatlar	Tabiiy o‘sinh (kamayish) koeffitsiyenti, promelle (‰)
1	Nigeriya	37,9
2	Angola	32,6
3	Mali	32,0
4	Kongo demokratik Respublikasi	31,8
5	Uganda	31,8
6	Burundi	31,2
7	Somali	30,9
8	Gambiya	30,8
9	Tanzaliya	30,4
10	Chad	30,2
.....
180	Rossiya	-0,2
181	Chexiya	-0,2
182	Polsha	-0,2
183	Sloveniya	-0,2
184	Finlyandiya	-0,3
185	Ispaniya	-0,3
186	Belorussiya	-1,0
187	Estoniya	-1,3
188	Moldaviya	-1,5
189	Germaniya	-1,7
190	Puerto-Riko	-2,0
191	Bosniya va Gersegovina	-2,4
192	Portugaliya	-2,8
193	Italiya	-2,8
194	Yaponiya	-2,9
195	Gresiya	-3,0
196	Vengriya	-3,0
197	Litva	-3,2
198	Ruminiya	-3,2
199	Serbiya	-3,6
200	Latviya	-3,8
201	Xorvatiya	-3,9
202	Ukraina	-3,9
203	Bolgariya	-4,1

Aholi sonining o‘zgarishida hayotiylik koeffitsiyenti ham hisoblanadi. Aholining hayotiyligi koeffitsiyenti tug‘ilganlar sonini shu davrda o‘lganlar soniga nisbati bilan topiladi. Bu ko‘rsatkich tug‘ilganlar o‘lganlardan necha baravar ko‘p degan savolga javob beradi.

$$H_k = \frac{\text{tug‘ilganlar soni}}{\text{o‘lganlar soni}}$$

¹ https://ru.wikipedia.org/wiki/Yestestvenniy_prirost_naseleniya

Hayotiylik koeffitsientini tug‘ilish koeffitsientini o‘lish koeffitsientiga bo‘lib ham topiladi; bunda natija 1 dan katta bo‘lsa ($\frac{T_k}{O_k} > 1$ dan) aholida tabiiy o‘lish bo‘lgan, agarda 1 dan kichik bo‘lsa ($\frac{T_k}{O_k} < 1$ dan) aholining tabiiy kamayishi sodir bo‘lgan.

O‘zbekistonda 2000 yilda 527,6 mingta bola tug‘ilgan bo‘lib, 135,6 ming kishi vafot etgan. Ushbu yilda hayotiylik koeffitsiyenti $527,6/135,6=+3,9$; 2022 yilda 932,2 mingta bola tug‘ilgan, 173,8 ming kishi vafot etgan. Hayotiylik koeffitsiyenti 2022 yilda $932,2/172,1=+5,42$. Bu juda yaxshi ko‘rsatkichlardir.

O‘zbekistonda tug‘ilish sura‘tining ushbu yillarda pasayganligini iqtisodchi olimlar ham qayd etishgan². Ularning hisobiga 1981-1990 yillarda O‘zbekiston aholisi 4,1 million kishiga yoki har yili o‘rtacha 410 ming kishiga ko‘paygan bo‘lib, o‘rtacha o‘lish sur‘ati 2,5%ni tashkil etgan. 1991-2000 yillarda aholi 3,9 million kishiga ko‘payib, o‘rtacha har yili o‘lish sur‘ati 1,8%ni tashkil etgan. 2003-2012 yillarda esa O‘zbekiston aholisi 4,3 million kishiga ko‘payib, o‘rtacha har yili 1,6 %ga ko‘paygan.

O‘zbekistonda ushbu yillarda aholining tabiiy ko‘payish sur‘atlarining pasayishiga, bizningcha quyidagi omillar sabab bo‘lgan:

- Mustaqillikning dastlabki yillarida, SSSR parchalanib, Respublikalar mustaqil davlatlar bo‘lgach, sobiq SSSRdagi iqtisodiy aloqalar uzilib, to‘xtab, mustaqil bo‘lgan mamlakatlar iqtisodiyoti tanazzulga uchradi. Shu jumladan O‘zbekiston iqtisodiyoti ham. Aholi turmush darajasi biroz qiyinlashdi.

- Mustaqillik yillarida O‘zbekistonda ko‘pgina yigitlar ishlash uchun oilasini qoldirib, xorijiy davlatlarga ishlashga ketdi.

- Aholining ma‘lum darajada tibbiy savodxonligining oshganligi va shu kabi boshqa omillar ta‘sir qilgan.

O‘zbekiston aholisining tabiiy harakat ko‘rsatkichlari quyidagi jadvalda keltirilmoqda.

O‘zbekistonda tug‘ilganlar va vafot etganlar (ming kishi)

2-jadval

№	Yillar	Tug‘ilgan-lar	Vafot etganlar	Tabiiy ko‘payish	1000 kishiga hisoblanganda		
					Tug‘ilganlar	Vafot etganlar	Tabiiy ko‘payish
1	1990 yil	691,6	124,5	567,1	33,6	6,1	27,5
2	2000 yil	527,6	135,6	392,0	21,5	5,5	16,0
3	2010 yil	634,8	138,4	496,4	22,7	4,9	17,8
4	2020 yil	841,8	175,6	666,2	24,6	5,1	19,5
5	2022 yil	932,2	173,8	760,1	26,2	4,8	21,4

² Nabiyev X., Ayubjanov A., Sayfullayev S. “Iqtisodiy statistika”. Darslik.T.: “Iqtisodiyot”, 2014., 64 bet.

Javdal ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, mamlakat aholisi tabiiy ravishda muntazam ko'payib bormoqda. Agarda 1990 yilda 691,6 mingta chaqaloq tug'ilgan bo'lsa, 2022 yilga kelib 932,2 mingta tug'ilgan ya'ni ushbu davrda tug'ilishlar mutloq miqdorda 240,6 mingga ya'ni 134,8%ga ko'paygan. Tug'ilgan sonini 1000 kishiga hisoblaganda (promilleda) 33,6 promilledan 26,2 promillegacha boshqacha aytganda 3,36 foizdan, 26,2 foizgacha pasaygan. Demak, tug'ilish sur'ati biroz pasaygan. Tug'ilish sonining ko'payishi asosan aholi sonining ko'payishi bilan bog'liq. 1990 yilda mamlakat aholisi 20322,0 ming kishi bo'lgan bo'lsa, 2023 yil mart oyiga kelib, 36 258 975 kishini tashkil qilgan.

Mamlakada vafot etganlar soni ham ushbu davrda ko'paygan. 1990 yilda 124,5 ming kishi vafot etgan bo'lsa, 2022 yili 173,8 ming kishi vafot etgan. Vafot etganlar sonining ko'payishi ham aholi sonining ko'payishi bilan bog'liq. Chunki 1000 kishiga hisoblaganda (promilleda) 1990 yilgi 6,1 promilledan 2022 yil 4,8 promillegacha kamaygan. Bu ko'rsatkich mamlakat aholisining o'lim darajasi sekinlashayotganligini ifodalaydi. Bu xulosani mamlakat aholisining o'rtacha umr ko'rish davomiyligi ham tasdiqlaydi. 1990 yilda mamlakat aholisining o'rtacha umr ko'rish 67 yosh bo'lgan bo'lsa, 2022 yilda 75 yoshgacha uzaygan. Bu natijaga aholiga sog'liqni saqlash bo'yicha xizmatlar ko'rsatishning yaxshilanishi, aholining tibbiy savodxonligining yaxshilanishi, iste'mol tovarlari, ichimlik suvi kabilarning sifati yaxshilanishi, aholi turmush darajasining yaxshilanishi kabi omillar sabab bo'lgan. Shu bilan bir vaqtda tug'ilganlarning go'dakligida (to bir yoshga yetmasdan) yoki o'lik tug'ilishi kabi noxush holatlar ham mavjud. 2021 yilda mamlakat bo'yicha 7,2 mingdan ko'proq go'daklar o'limi qayd etilgan. Go'daklarning erta o'limiga sabablar ko'p. Ularning asosiylari quyidagilar:

- Tibbiyot xodimlari ayollar keyingi farzandga homilador bo'lishi uchun 3 yil zarur deyishadi. Demak, ayollar organizmi 3 yilda farzand ko'rish uchun to'liq tiklanar ekan. Lekin hamma ayollar ham bu tavsiyaga rioya qilishmaydi va muddatidan oldin homilador bo'lishadi;

- Qarindoshlar o'rtasida oila qurish mumkin emasligi aytiladi, lekin qarindoshlar o'rtasida oila qurish hamon uchrab turibdi;

- Qizlar 20 yoshda to'liq yetilib, sog'lom farzand ko'rishga tayyor bo'ladi. Lekin hamon yosh qizlarni turmushga berish uchrab turibdi. Statistik ma'lumotlar 2021 yili 18 yosh va undan kichik yoshda bo'lgan 9153 ayol farzandli bo'lganligini ma'lum qilmoqda;

- Ayollarning homiladorlik davrida o'zini ehtiyot qilish va parvarishlash bo'yicha tavsiyalarga amal qilmaslikda va shu kabilar.

Toshkent shahrida, viloyatlar markazlarida Perinatal va Skrining markazlari tashkil etilgan. Mamlakatimizda sog'liqni saqlash tizimidagi davlat siyosatining asosiy yo'nalishlaridan biri ona va bola salomatligini muhofaza qilishdir. Tug'ruq yoshida bo'lgan ayollarga homilani vaqtida amalga oshirish, homilaning yaxshi, sog'lom rivojlanishi bo'yicha doimiy nazorat olib borish Markazlarga yuklatilgan. Bunday ishlarning olib borilishi natijasida onalar va chaqaloqlar o'limi yildan-yilga kamaymoqda.

2000 yilda 5 yoshgacha bo'lgan bolalar o'limi 1000 kishiga (promilleda) nisbatan 28 ta bo'lgan bo'lsa, 2020 yilda 15 ta, 2021 yilda esa 12 tagina bo'lgan.

Lekin shu bilan bir vaqtda nogiron farzandlar dunyoga kelishi ham bor. Nogiron farzandlarning borligi ota-onaga, qarindoshlarga, jamiyatga, davlatga ham zarardir. Chunki nogiron farzandlarini davolatish uchun ota-ona tibbiyot muassasalariga murojaat qiladi, vaqti, dori-darmonlarga esa mablag‘i sarflanadi. Ota-ona, qarindoshlar nogiron bola uchun ham ruxan eziladi, ham davolatish uchun katta mablag‘ sarflanadi. Davlat esa nogironlar uchun nafaqalar tayinlaydi, ularni tarbiyalash uchun maxsus internatlar tashkil etadi, turli imtiyozlar belgilaydi.

Farzandlar sog‘lom tug‘ilishi uchun, ayollarni homiladorlikka tayyorlash lozim. Chunki sog‘lom onadan sog‘lom farzand tug‘iladi. Homiladorlikka tayyorgarlik davomida ayol o‘ziga e’tibor berishi, yaxshi ovqatlanishi, pokiza bo‘lishi, salbiy odatlarni tashlashi kerak. Homiladorlik davrida nafaqat homilador ayol, balki eri va qaynonasi, qarindoshlar e’tiborli bo‘lishlari lozim. Homilador ayol og‘ir yuklarni ko‘tarmasligi, stressga tushmasligi, vitaminlarga boy ovqatlarni iste’mol qilishi, ruxan yaxshi kayfiyatda bo‘lishi, vaqtida va yaxshi uxlashi lozim. Homilador ayol vaqtida shifokorlar ko‘rigidan, Skrining markazidan o‘tib, homilaning rivojlanishi bo‘yicha maslahatlar olib turishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. World Population Hits 6 Billion. Дата обращения: 30 сентября 2017. Архивировано из оригинала 10 августа 2017 года. World Population Hits 6 Billion
2. O‘zbekiston demografik yillik to‘plami. 2017-2021 yil. Toshkent-2022. Statistika to‘plam.
3. https://ru.wikipedia.org/wiki/Spisok_gosudarstv_i_zavisimix_territoriy_po_nasel_eniyu
4. <https://stat.uz/images/uploads/reliz2021/demogpressreliz012023uz.pdf>
5. Babanazarova Sevara, & Sharofiddinov Jakhongir. (2022). Study of Population Statistics (On The Example of Population Statistics of Uzbekistan). *Indonesian Journal of Innovation Studies*, 18. <https://doi.org/10.21070/ijins.v18i.663>