

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA
MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

JIZZAX POLITEKNIKA INSTITUTI

«Ishlab chiqarishda boshqaruv» kafedrası

«Statistika» fanidan

REFERAT

Mavzu: **Aholi soni, tarkibi va joylashishi statistikasi**

Bajardi: **313-09 M guruh**
talabasi Ulashev D

Qabul qildi: **ass-t. Nasriddinov J**

МАВЗУ: АҲОЛИ СОНИ, ТАРКИБИ ВА ЖОЙЛАШИШИ СТАТИСТИКАСИ

Режа:

- 1. Аҳоли сони ва жойлашиши**
- 2. Аҳолининг ўртача сони**
- 3. Шаҳар ва қишлоқ аҳолиси**
- 4. Аҳолининг жинсий таркиби**
- 5. Аҳолининг ёши бўйича таркиби**

1. Аҳоли сони ва жойлашиши

Аҳоли сони маълум ҳудудда яшовчи аҳолининг ҳисоблаб чиқилган миқдорини ифодалайди. Аҳоли сони ҳақидаги маълумотлар аҳоли рўйхатини ўтказиш натижасида ёки доимо олиб бориладиган рўйхат, маълумотлар банки, аҳолининг ҳар хил рўйхатларидан маълум кунга, вақт моментига (рўйхатга олишдаги – критик момент) нисбатан аниқланади. Шунинг учун олинadиган мутлақ миқдорлар моментли кўрсаткич, улар қатори эса, шу туман аҳолиси сонининг динамика қатори ҳисобланади. Аҳоли сонисиз демографик жараёнлар динамикаси ва интенсивлигини тавсифлайдиган нисбий миқдорларни ҳисоблаб бўлмайди. Бундай ҳолда ўртача арифметик, ўртача геометрик ёки ўртача хронологик формула асосида аҳолининг ўртача йиллик сони аниқланади.

Аҳоли сони маълум вақт оралиғида айрим регионлар бўйича солиштирилганда, ҳудудларда юз берган ўзгаришларни эътиборга олиш лозим бўлади. Бу, асосан, мамлакатлар чегараси ўзгариши, улар ичида эса, айрим ҳудудларнинг, айрим аҳоли яшаш пунктлари мақомининг ўзгариши ва уларни шаҳар ёки қишлоқ аҳолиси гуруҳига киритиш масалалари ва бошқалар билан боғлиқ.

2. Аҳолининг ўртача сони

Демографик статистикада аҳоли сони муҳим кўрсаткич ҳисобланади. Уни олиш манбаи, вақти-вақти билан ўтказиб туриладиган аҳолини рўйхатга олиш ҳисобланади.

Аҳоли сони маълум кунга, йил боши ёки йил охирига нисбатан аниқланади. Лекин амалда кўпинча оралиқ кўрсаткичларини, масалан, туғилганлар ёки ўлганлар сонини маълум даврда никоҳдан ўтганлар сони, истеъмол қилинаётган маҳсулотлар миқдори, ишланган киши-кунлари билан солиштиришга тўғри келади. Бу кўрсаткичларни солиштириш мумкин бўлган ҳолга келтириш учун аҳоли сони ҳақидаги моментли кўрсаткичдан, интервалли кўрсаткич – аҳолининг ўртача сонига ўтиш керак.

Аҳолининг ўртача сонини аниқлаш усуллари турлича. Агар аҳолининг икки кундаги сони берилган бўлса (агар аҳоли сони бир меъёрга ўзгарса), унда ўртача аҳоли сонини ҳисоблаш учун ўртача арифметикдан фойдаланиш мумкин:

$$\bar{S} = \frac{S_0 + S_1}{2}; \quad \bar{S} = S_0 + \frac{1}{2} \Delta S$$

$$\text{Бу ерда: } \Delta S = S_1 - S_0 \quad \text{ёки} \quad \bar{S} = S_0 + \frac{1}{2} (N - M)$$

Агар аҳолининг икки кундаги сони берилган бўлса (агар унинг сони геометрик прогрессия билан ўзгарса) ёки узок даврга берилган бўлса, у ҳолда аҳолининг ўртача сонини қуйидаги формула бўйича аниқлаш лозим:

$$\bar{S} = \frac{S_n - S_0}{\ln S_n - \ln S_0};$$

Агар аҳоли сони тенг интервалли бир неча кунга берилган бўлса, у ҳолда хронологик формуладан фойдаланилади:

$$\bar{S} = \frac{\frac{1}{2} S_1 + S_2 + S_3 + \dots + \frac{1}{2} S_n}{n - 1};$$

Ҳар хил интервалли ҳолларда ўртача тортилган формуладан фойдаланилади. Бунда вазн ролини интерваллар миқдори бажаради:

$$\bar{S} = \frac{\sum S_m}{\sum m};$$

Бу ерда: m-интерваллар сони.

Аҳоли миграцияси ҳақидаги маълумотлар мавжуд бўлганда, хусусан, вақтинча яшаётганлар ҳақида ёки миграция қолдиғи ҳақида маълумотлар бўлганда, аҳолининг табиий ҳаракатидаги каби ҳисобга лозим бўлган тузатишларни киритиш лозим.

3. Шаҳар ва қишлоқ аҳолиси

Аҳоли жойлашиши ҳақидаги маълумотлар асосида уларни шаҳар ва қишлоқ аҳолисига ажратиш мумкин.

Шаҳар ривожланган инфратузилмага эга бўлган йирик аҳоли яшайдиган пункт бўлиб, у ишлаб чиқариш, бошқариш, ташкилий – хўжалик, маданий функцияларни бажаради. Бу мақомни у қонуний йўл билан олган бўлади.

Аҳоли яшайдиган пунктларни шаҳарга ўтказишнинг маълум тарихий меъёрлари мавжуд. Уларни ушбу гуруҳларга ажратиш мумкин:

1. Тарихий. Мамлакатларнинг тарихан ривожланиши натижасида ҳосил бўлган шаҳарлар.
2. Миқдорий. Аҳоли яшайдиган пунктларда аҳоли сони маълум миқдорга етгач, уни шаҳар қаторига қўшилади. Айрим олинган мамлакатлар бўйича унинг диапазони ҳар хил.
3. Иқтисодий. Қишлоқ хўжалиги билан шуғулланмайдиган аҳоли сонига, улушига қараб.

Қоида бўйича, бу тамойил бошқа иқтисодий тамойиллар билан биргаликда (масалан, аҳоли зичлиги) қўшиб олинади. Масалан, Ҳиндистонда шаҳар қаторига 5 мингдан кам аҳолиси бўлмаган ва зичлиги m^2 га 1000 киши

тўғри келган ва аҳолисининг 75 %и қишлоқ хўжалиги билан шуғулланмайдиган аҳоли яшайдиган пунктлар критилади.

4. Қонуний. Маълум қонунларга мувофиқ аҳоли яшайдиган пунктларни шаҳар қаторига киритиш. Бу ҳам маълум миқдорий тамойиллар билан биргаликда қўлланилади. Масалан, Канада, АҚШ ва бошқа давлатларда шу тамойил қўлланилади. Ўзбекистонда 3 меъзонли тамойил: миқдорий, иқтисодий ва қонуний тамойиллар амал қилади.

Урбанизация шаҳар аҳолиси сони ўсиши билан боғлиқ жараён бўлиб, унинг энг муҳим белгилари эски шаҳарларнинг ўсиши, янги шаҳарларнинг пайдо бўлиши ва шаҳарлар жойлашишининг қийинчиликлари ҳисобланади.

Статистикада шаҳарни одамлар сонига қараб, қатор гуруҳларга ажратилади. Шаҳар аҳолиси сонининг ўсиш манбаи, табиий ўсиш ва миграция қолдиғи ва аҳоли яшайдиган пунктларни шаҳарга айлантириш ҳисобланади. Шаҳар аҳолисининг таркиб топишида бу манбалар ҳар қандай даврда ҳар хил роль ўйнайди.

Дунёда қишлоқ аҳолисининг жойлашиши жуда хилма-хил. Ишлаб чиқариш суръатлари бўйича аҳоли яшайдиган пунктларни 3 турга бўлиш мумкин: қишлоқ хўжалиги, қишлоқ хўжалиги бўлмаган ва аралаш. Аҳоли тарқалишининг бошқа тури ҳам мавжуд, дисперсион ёки ёйилиб кетган тарқалиш. Бунга хутор ёки фермерларнинг тарқалиши мисол бўла олади.

Қишлоқлардаги аҳоли яшайдиган пунктларнинг шакли ва тури дунё мамлакатларининг таркибий ривожланишини ифодалайди. Қишлоқлардаги аҳоли яшайдиган пунктлар сонини аниқ айтиб бўлмайди, айрим мамлакатларда статистик ҳисоб бирлиги, алоҳида пунктлар эмас, балки уларнинг бирлашмаси ҳисобланади. Уларнинг сони санаш даражасига боғлиқ бўлиб, тахминан 12 дан 20 минг кишигача бўлади.

Аҳоли ҳаракатига қараб ер юзи аҳолисини икки гуруҳга ажратиш мумкин:

1) Европа, Осиё, Лотин Америкаси, Африка давлатлари – аҳоли кўпроқ шаҳарларда жойлашган;

2) Австралия, Канада, Янги Зеландия, АҚШ давлатлари – аҳоли асосан қишлоқ фермер хўжаликлари бўйича жойлашган.

Ишлаб чиқариш фаолияти бўйича қишлоқ аҳолисини иккига: қишлоқ хўжалиги билан банд бўлган ва банд бўлмаган аҳолига ажратиш мумкин. Тахминий ҳисоб-китобларга қараганда, ер юзи фаол аҳолининг 3/5 қисми қишлоқ хўжалиги ва у билан боғлиқ тармоқларда банд. Аммо иқтисодий ривожланган мамлакатларда қишлоқ хўжалиги билан банд бўлган аҳолининг улуши кўп эмас: Буюк Британия ва АҚШда – 2,5% – 3,5%, Испания ва Португалияда эса – 12% – 15%.

4. Аҳолининг жинсий таркиби

Аҳоли жинси бўйича эркак ва аёлларга бўлинади. Уларнинг нисбати эса, жинсий таркибни ташкил этади. Аҳолининг жинсий таркиби демографик ва ижтимоий-иқтисодий омиллар таъсири остида ташкил топади. Демографик омиллар туғилганлар орасида ўғил ва қиз болалар нисбати, эркак ва аёллар ўртасидаги вафот этиш фарқи, миграция ҳисобланади. Ижтимоий-иқтисодий омилларга ишлаб чиқариш кучларининг жойлашиши, аёлларнинг жамиятда тутган ўрни, урушлар ва бошқа киради. Амалиёт шуни кўрсатаяптики, туғилган ҳар 100 қизга 105-106 ўғил бола ҳар тўғри келади, бу ҳолат эркакларнинг умумий аҳоли сонидаги улушининг ортишига олиб келади. Аммо эркакларда ўлим кўпроқ бўлганлиги сабабли, бу нисбат аста-секин тўғриланиб, юқори ёшли гуруҳларда аёллар салмоғи ортиб боради.

Ҳудудлар бўйича кўчиб юриш кўпроқ эркакларга хос бўлиб, аҳоли кўпроқ кетадиган жойларда аёллар салмоғи ортиб боради, аҳоли кўпроқ келадиган жойларда аксинча эркаклар салмоғи юқори бўлади.

Жамиятда аёлларнинг иқтисодий-ижтимоий ҳолати, айниқса ривожланган мамлакатларда, аёлларнинг вафот этиш даражасига таъсир кўрсатиб, уларнинг умумаҳоли сонидаги улушларининг пасайишига олиб келади. Аҳолининг жинсий таркибини миқдор томондан тавсифлаш

мақсадида статистика мутлақ ва нисбий кўрсаткичларни қўллайди. Мутлақ кўрсаткичларга эркак ва аёллар сони, аёллар сонининг эркаклар сонидан мутлақ ортиқлиги мисол бўла олади.

Нисбий кўрсаткичлар ҳар 1000 аёлга тўғри келадиган эркаклар улуши, аёл аҳоли эркак аҳолига нисбатан ортиқлиги – бунда умум аҳолидаги аёллар салмоғи билан эркаклар салмоғи орасидаги фарқ олинади.

Ер юзида, умуман, эркак ва аёллар сони бир-бирига тўғри келади. Ривожланган мамлакатларда аёлларнинг салмоғи юқори, ривожланмаган мамлакатларда эса, эркакларнинг салмоғи юқори бўлади.

Бу ҳолда аёлларнинг жамиятда тутган ўрни тарихий ва бошқа сабабларга боғлиқ. БМТбашоратларига қараганда, ХХІ аср бошларида эркак ва аёллар салмоғи тенглаша боради.

Аҳоли жинсий таркибини ўрганишда аёллар салмоғининг эркаклар салмоғига нисбатан нисбий ортиқчалигини аниқлаш муҳим ҳисобланади; агар бу кўрсаткич 1 % гача бўлса – сезиларли бўлмаган, 1% – 3% – ўртача ва агар 3% дан юқори бўлса – сезиларли даражадаги фарқ мавжудлиги ҳақида гап боради.

Аҳолининг жинсий таркиби динамикасини тавсифлаш учун, эркак ва аёлларнинг ўсиш суръати, ўсиш суръатини солиштириш каби кўрсаткичлардан фойдаланилади. Аҳоли жинсий таркибини статистик ўрганиш меҳнат ресурслари балансини тузиш, ишлаб чиқариш кучларини жойлаштириш ва ривожлантиришни режалаштиришда амалий аҳамиятга эга.

5. Аҳолининг ёши бўйича таркиби

Аҳолининг ўсиш йўналишларини аниқлаш, унинг сонини башоратлаш ва келажакдаги таркибини аниқлаш, шунингдек, халқ истеъмоли молларини ишлаб чиқаришни режалаштириш, болалар ва ўқув масканларини, соғлиқни сақлаш объектларини ривожлантириш, меҳнатга лаёқатли аҳоли сонини,

армияга чақирилувчилар сонини аниқлаш ва ҳоказоларда аҳолининг ёши бўйича таркибини ўрганиш муҳам аҳамият касб этади.

Аҳолининг ёши бўйича таркиби унинг табиий ва механик ҳаракати ва урушлар таъсири остида ташкил топади. Аҳолидаги алоҳида ёш таркиби туғилиш ва вафот этиш динамикаси белгилайди. Масалан, туғилишнинг камайиши аҳоли таркибида болалар салмоғи пасайишига олиб келади.

Асосан ёшлар яшаш жойини ўзгартириб туради, шунинг учун миграция келган жойларда аҳоли ёш таркибини ёшартиради, кетган жойларда эса ёш таркиби қарийди. Урушлар ҳам аҳоли ёш таркибига сезиларли даражада таъсир кўрсатади.

Кўп мамлакатларда кишилар ёшини биздаги каби, йил ўтиши билан унинг ёши бир ёшга ортади. Бошқа тизимлар ҳам мавжуд. Масалан, Кореяда туғилган бола бир ёш деб аталади. Хитой, Вьетнам, Швеция ва бошқа қатор мамлакатларда календарь йил тугаши билан туғилган кунидан ташқари унинг ёши бир ёшга ортади.

Ёш жинсдан фарқли ўлароқ, ўзгарувчан миқдор бўлиб, у доимо ортиб боради. Аҳолининг ёш таркибини ўрганиш учун гуруҳлаш, мутлак, нисбий ва ўртача кўсаткичлар, график ва бошқа усуллар қўлланилади.

Ёш таснифи инсон ҳаётидаги айрим босқичларни ифодалайди. Унинг энг қадимийларидан бири хитойники ҳисобланади:

- 20 ёшгача – ёшлик;
- 30 ёшгача – никоҳдан ўтиш ёши;
- 40 ёшгача – ижтимоий вазифаларни бошқариш ёши;
- 50 ёшгача – ақлга тўлиш ёши;
- 60 гача ҳаётдаги охирги яратиш даври;
- 70 гача – сўралган ёш;
- 70 дан юқори - қарилик.

Ўзбекистонда қуйидаги тасниф қўлланилади:

- 0 – 2 ёш – болаликнинг бошланиш ёши;
- 3 – 6 ёш – болаликнинг мактабгача бўлган ёши;

7 –15 ёш – болаликнинг меҳнат ёши;

16 –24 ёш – ўспиринлик;

25 – 44 ёш – етилган ёш;

45 – 59 ёш - тўлиқ етилиш;

60 – 69 ёш – улуг ёш;

70 – 79 ёш –қариликнинг аввали;

80 – 89 ёш – тўлиқ қарилик;

90 ва ундан юқори ёш – чуқур қарилик.

Ёшлар таснифларининг энг муҳим камчилиги, унда эркак ва аёллар ҳақида алоҳида поғоналарни эътиборга олмаслик ҳисобланади.

«Демография» фани нуқтаи назаридан Зундберг таснифи тарихий жиҳатдан муҳим ҳисобланада ва у аҳолини 3 хил ёш гуруҳига ажратади: 0 – 14 – болалар; 15 – 49 – ота–оналар; 50 ва ундан ортиқ ёш – буви ва бува ёшдагилар.

Зундбергнинг ёзишича, аҳолининг яшаш қонуниятларидан бири шундаки, унда ота-оналар улуши 50%га тенг бўлади, болалар ва буви-бувалар улуши ва ёш таркиби бўйича 3 гуруҳга ажратган.

Аҳоли ёш таркиби турлари (Зундберг таснифи бўйича).

Ёш гуруҳлари, ёш	Ёш таркиби (% %)		
	прогрессив	стационар	регрессив
0 – 14	40	27	20
15 – 49	50	50	50
50 ва ундан юқори	10	23	30
Жами:	100	100	100

Зундберг таснифининг мазмуни шундаки, аҳолининг прогрессив ёш таркибида болалар салмоғи, регрессивда – бува-бувилар салмоғи юқори, ота-оналар салмоғи эса ўзгармас. Прогрессив,коида бўйича, ёш аҳоли билан регрессив эса қари аҳоли билан ривожланаётган мамалакатлар.

Аналитик ҳисобларда бир йиллик, беш йиллик ва ўн йиллик ёш гуруҳлари кенг қўлланилади. Бир йиллик ёш гуруҳларидан фойдаланилганда ёки билиб, ёки билмай ўз ёшини бузиб кўрсатишга интилиш сабабли, ёш аккумуляцияси деган ҳолатга учраймиз. Уни 0 ва 5 шифрлари билан тугайдиган ёшларга айлантириш (айрим нуфизлар омили) ёки морал (ҳурмат қилиш) мақсадида. Натижада 0 ва 5 да тугайдиган ёш гуруҳлари бошқа ёшдагиларни ҳам қамраб олади ва натижада аҳоли ёш таркиби бузилади.

Шу ҳолларни миқдор томонидан тавсифлаш учун статистикада ёш аккумуляцияси деган кўрсаткичдан фойдаланилади:

$$K_a = \frac{\text{Тугаган ёш оралиғи 25 дан 60 гача бўлган ёки 0 ва 5 шифрлардаги кишилир сони}}{25 \text{ ёшдан } 62 \text{ ёшгача бўлганларнинг } 1/4 \text{ қисми}}$$

Бунда, K_a – аккумуляция коэффиценти.

Қоида бўйича, аёлларда ёшларнинг аккумуляцияси эркакларга қараганда юқори, чунки улар кўпинча ёшларини бузиб кўрсатадилар. Аҳолининг ёш параметрларини тавсифлаш ва солиштирилган таҳлилни амалга ошириш учун ўртача, мода ва медиана ёшлари ҳисобланади.

Ўртача ёш аҳолини ёш гуруҳларига ажратган ҳолда ўртача тортилган арифметик асосда ҳисобланади:

$$\bar{X} = \frac{\sum X \cdot S_x}{\sum S_x};$$

Бунда: $\bar{X}$ – аҳолининг ўртача ёши;

X – ёш.

Яшаётганларнинг ўртача ёшини ўртача яшаш даври билан алмаштириб юбормасдан, ҳисоблаб топилади. Ўртачадан ташқари аҳолининг мода ва медиана ёшлари ҳам аниқланади:

$$M_e = \frac{X_{me} + i \frac{\sum f}{2} - S_{me} - 1}{f_{me}};$$

$$M_0 = X_{m0} + i \frac{f_{m0} - f_{m0} - 1}{(f_{m0} - f_{m0-1})(f_{m0} - f_{m0+1})};$$

Медиана – ёши бўйича тақсимлашда аҳолининг ўртача ёши, мода эса – энг кўп учрайдиган ёш ҳисобланади. Иқтисодий ривожланган мамлакатларда аёлларнинг ўртача медиана ва мода ёшлари эркакларникидан юқори, бу ҳолат аёлларнинг умри узоқлиги, улар салмоғининг юқорилиги билан тавсифланади.

Аҳолининг ижтимоий ишлаб чиқаришдаги ролини ҳисобга олиб, унинг иш турларини ўрганишда демографик юклама кўрсаткичлари муҳим роль ўйнайди, чунки булар 15 дан 59 ёшгача бўлган ҳар 1000 та аҳолига қанча бола, қария, бола-қариялар (ишлаб чиқармайдиган элементлар) тўғри келишини ифодалайди. Уларни тузишда барча аҳоли учта ёш гуруҳига ажралади: 14 ёшгача ($S_0 - 14$), 15 ёшдан 59 ёшгача ($S_{15} - 59$), 60 ва ундан ортиқ ёш ($S_{60} - K$). Болалар ва қариялар бўйича юклама нафақалари ва уларнинг коэффицентлари қуйидагича аниқланади:

$$\text{Болалар бўйича юклама} = S_0 - 14 : S_{15} - 59 * 1000$$

$$\text{Қариялар бўйича юклама} = S_{60} - K : S_{15} - 59 * 1000$$

$$\text{Умумий юклама коэффиценти} = (S_0 - 14 - K : S_{60} - K) : S_{15} - 59 * 1000$$

Ривожланган мамлакатларда қариялар билан юклама сезиларли даражада, ёш ривожланган мамлакатларда эса – болалар билан юклама сезиларли. Зундберг таснифи бўйича ҳам демографик юклама рўйхатларини ҳисоблаш мумкин.

Аҳолининг жинси ва ёши бўйича таркиби ҳақида яққол тасаввурни жинсий ёш пирамидаси – аҳолининг жинси ва ёши бўйича таркибини график усулида тасвирлаш беради. Уни тузиш услубиси қуйидагича: горизантал ўқ бўйича аҳоли сони берилади – ўнг томонида аёллар, чапда эркаклар;

вертикал ўқ бўйича ёш беш йиллик ёки ўн йиллик ёш гуруҳлари бўйича ҳисобланади.

Аҳолида тўғри бурчаклар майдони аҳолининг айрим ёш гуруҳлари бўйича сонига ёки уларнинг улишига мос келади. Масалан, 0 дан 4 ёшгача бўлган ўғил болалар сони «А» тўғри тўртбурчак 5 ёшдан 9 ёшгача бўлган қиз болалар сони «В» тўғри тўртбурчак майдонига мос келади.

Ёш ортган сари аҳоли сони аста-секин қисқариб боради ва графикаси пирамида шаклини ола бошлайди. Айрим катта ёш гуруҳлар сони ортиши билан, кичик ёш гуруҳидан катта бўлганда ҳеч қандай қарама-қаршилик бўлмайди. Бу туғилиш ва вафот этиш даражасидаги фарқлар билан боғлиқ.

Жинсий ёш пирамидалари оддий ва мураккаб бўлади. Мураккаблари шу билан фарқ қиладики, жинсий ёш таркибини кўрсатиш билан бирга, меҳнатга лаёқатли аҳоли сонини, банд бўлган аҳоли сони ва бошқани кўрсатади. Пирамида чизиғининг тавсифига қараб, аҳоли жинсий ёш таркибининг тури ҳақида хулоса чиқариш мумкин.

Ривожланган мамлакатлар пирамидалари пропорционал, ҳар хил кесим учбурчакларининг эслатса, ривожланаётган мамлакатларда эса, тор асосли ва юқори қисми пропорционал бўлган фигурани эслатади.

Аҳолининг жинси ва ёши бўйича тақсимлаш асосида эркакларнинг аёллар устидан мутлақ ортиқчалигини ёки аксинча, аёллар ортиқчалигини аниқлаш мумкин. Одатда, юқори ёшли гуруҳларда аёллар, паст ёшли гуруҳларда эса, эркаклар сони кўпроқ бўлади.

Аҳолининг қариши. Демографик қариш аҳолининг ёш таркиби ўзгаришини ёки ёш таркибида қарилар салмоғи ортиши жараёнини англатади. Бу ҳолат кўп омиллар таъсири остида рўёбга чиқади: туғилиш ва вафот этиш динамикаси, аҳоли миграцияси, урушлар ва бошқалар. Уларнинг энг асосийси – туғилишнинг ўзгариши. Унинг камайиши ёшлар ҳиссасининг пасайишига ва қарилар салмоғининг ортишига олиб келади. Туғилишнинг ортиши қариш жараёнига сезиларли даражада қаршилик кўрсатади.

Вафот этиш динамикасининг қариш жараёнига таъсир қилиш механизми анча мураккаб. Гўдак ва болалар вафот этишининг камайиши қаришнинг олдини олади, юқори ёшдагиларнинг вафот этиши эса, уни кучайтиради. Миграциянинг қаришга таъсирини икки хил баҳолаш мумкин: ўрта ва ёш гуруҳдаги кишилар ҳудудлар бўйича ҳаракатда бўлиб турадилар. Кўчиб кетган жойларда ёшлар улушининг пасайиши натижасида туғилиш камаяди ва демографик ҳолат ёмонлашади. Кўчиб келаётган жойларда аксинча ҳолат кузатилади – ёшлар улушининг ортиши ва нисбатан, баъзи ҳолларда демографик ҳолатнинг яхшиланиши кузатилади.

Аҳолининг қариш жараёнини урушлар жуда тезлатиб юборади. Уларнинг таъсири ҳам мутлак, ҳам нисбий равишда кўринади. Мутлак кўриниш шундаки, ҳарбийларнинг кўп қисми ёшлар бўлиб, жанг майдонларида ўлиб кетадилар, натижада қарилар улуши ортиб кетади. Нисбий кўриниш шундаки, ёш эркакларнинг ўлиб кетиши қатордан потенциал оталарни ўчириб юборади, туғилишнинг ўзи эса уруш йилларида жуда камайиб кетади.

Аҳоли қаришини ўрганишда статистиканинг асосий вазифалари қуйидагилардан иборат:

- қариш даражасининг ривожланиш таснифи;
- қариш динамикасини ўрганиш;
- қаришга таъсир этувчи омилларни баҳолаш;
- қаришнинг ижтимоий-иқтисодий оқибатларини ўрганиш.

Қариш даражасини миқдорий баҳолашда, унинг бошланиш моментини аниқлаш муҳим аҳамият касб этади. Маълум бўлган кўп таснифларда қаришнинг бошланиши деб, ҳар хил ёш чегаралари қабул қилинган. Уларни чаҳловчига (ундай ҳисобнинг доимий омилларини таклиф этган, Пифогор, Рубнер, Флураж ва бошқалар) ва интегралга (уларни Ашоф, Бухенек, Гиппократ, XIX асрда француз физиологлари ва бошқалар) ажратилади.

Чаҳловчи баҳолаш қариш бошланишини маълум ёш билан боғлайди, масалан, инсон умрининг 60 ёши. Интеграл баҳолаш қаришнинг

бошланишини битта ёш билан боғламай, бир қатор ёшлар интервали билан боғлайди, масалан, 60 дан 70 ёшгача.

«Герантология» (тирик организмларнинг қариши тўғрисидаги фан) нуқтаи назаридан, интервал ёшларини қўллаш яхши, чунки айрим одамларда қариш жараёни ҳар хил: ҳар хил вақтда, ҳар хил тезлик ва аста-секинлик билан кечади. Статистик нуқтаи назардан қариш маълум аниқ ёшдан бошланади. Олимлар ҳар хил вариантларни таклиф этганлар.

Кўпинча қаришнинг бошланиши деб одамнинг (60-65) ёши олинади. Шунинг учун умумий аҳоли сонида 60 ва ундан ошган аҳолининг улуши олинади:

$$K_K = \frac{S_{60+}}{S} \cdot 100\%;$$

Бу ерда: K_K - қариш коэффициенти;

S_{60+} - 60 ва ундан ошган аҳоли сони;

S – аҳолининг умумий сони.

Коэффициентни ҳисоблашнинг осонлиги, қариш даражасини бир кўрсаткич орқали ифодалаш мумкинлиги ва ўрганиш қиймати шу кўрсаткични амалиётда кенг қўллаш имконини яратади.