

Ўзбекистон Республикаси
Давлат статистика қўмитасининг
2020 йил “29” июндаги
18 - сон қарорига
ИЛОВА

**Ҳисобланган иш ҳақи миқдорлари бўйича тақсимланган
ходимлар сони интервалли ўзгарувчан қаторларининг
таркибий ўртача миқдорларини ҳисоблаш бўйича
Услубий низом**

Мазкур Услубий низом ҳисобланган иш ҳақи миқдорлари бўйича тақсимланган ходимлар сони интервалли ўзгарувчан қаторларининг таркибий ўртача миқдорларини ҳисоблаш тартибини белгилайди (кейинги ўринларда – таркибий ўртача миқдорлар).

Ушбу Услубий низом ҳисобланган иш ҳақи миқдорлари бўйича тақсимланган ходимлар сони интервалли ўзгарувчан қаторларининг таркибий ўртача миқдорларидан давлат статистика органлари томонидан статистик маълумотларни таҳлил қилишда фойдаланиш учун мўлжалланган.

I. Умумий қоидалар

1. Мазкур Услубий низомда қуйидаги асосий тушунчалар қўлланади:

таркибий ўртачалар – статистик тўплам тузилишини тавсифлаш учун қўлланадиган махсус кўрсаткичлар;

ходимлар сони тақсимланишининг интервалли ўзгарувчан қаторлари – ҳисобланган иш ҳақи миқдорининг интерваллари ва тегишли интервалга тушган ходимлар сони ўртасидаги мувофиқликни тенг интервалда гуруҳланган жадвали;

модал иш ҳақи (M_0) – ҳисобланган иш ҳақи миқдори бўйича ходимлар сонининг тақсимланиши қаторида энг кўп учрайдиган иш ҳақи миқдори;

иш ҳақи медианаси (M_e) – ҳисобланган иш ҳақи миқдори бўйича ходимлар сонининг тақсимланиши қаторини тенг иккига бўлувчи иш ҳақи миқдорини ифодалаб, тақсимланган қаторни медианадан паст ва ундан юқори бўлган тенг икки қисмга ажратади;

децил (D) – интервалли ўзгарувчан қаторлар тақсимланишининг ўндан бир қисми;

квинтил (N) – интервалли ўзгарувчан қаторлар тақсимланишининг бешдан бир қисми;

квартил (R) –интервалли ўзгарувчан қаторлар тақсимланишининг тўртдан бир қисми;

табақаланиш коэффиценти (K) – кам ҳақ тўланадиган ходимлар гуруҳларига нисбатан юқори иш ҳақи тўланадиган ходимлар гуруҳлари иш ҳақининг ортиқча миқдорини белгилайди;

частоталар (f) – мазкур ҳисобланган иш ҳақи миқдори ходимларнинг умумий сонидан қанчасига ҳисобланганлигини ифодаладиган сон;

тўпланган частоталар (S) – частоталарни (ҳар бир интервалга тўғри келадиган ходимлар сони) энг кичик қийматли интервалдан бошлаб, кадамма-кадам йиғиш йўли билан ҳосил бўлади;

2. Ходимлар сони ва ҳисобланган иш ҳақи тўғрисидаги маълумотларни шакллантириш манбалари бўлиб юридик шахслар ва уларнинг таркибий тузилмалари томонидан тақдим этиладиган меҳнат бўйича давлат статистика ҳисоботлари ҳисобланади.

3. Ҳисобланган иш ҳақи миқдорлари бўйича ходимлар сони тақсимланган ўртача иш ҳақи тўғрисида давлат статистика кузатуви тўлиқ қамраб олиш усулида амалга оширилади.

4. Таркибий ўртача кўрсаткичларни ҳисоблаш ходимлар сонини ҳисобланган иш ҳақи миқдори бўйича тенг интервалли гуруҳларга тақсимлаш асосида амалга оширилади. Олинган гуруҳлар иш ҳақи миқдорининг ўсиб бориш тартибида жойлаштирилади.

II. Модал иш ҳақини ҳисоблаш

5. Модал иш ҳақини ҳисоблаш учун модал иш ҳақи жойлашган интервални аниқлаш керак. Энг кўп ходимларни ўз ичига оладиган ҳисобланган иш ҳақи интервали модал ҳисобланади.

Модал иш ҳақи қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$M_0 = x_{m_0} + i_{m_0} \times \frac{f_{m_0} - f_{m_0-1}}{(f_{m_0} - f_{m_0-1}) + (f_{m_0} - f_{m_0+1})}, \text{ бунда:}$$

M_0 – модал иш ҳақи;

x_{m_0} – модал интервалнинг қуйи чегараси;

i_{m_0} – модал интервал миқдори;

f_{m_0} – модал интервалдаги ходимлар сони;

f_{m_o-1} – модалдан олдинги интервалдаги ходимлар сони;

f_{m_o+1} – модалдан кейинги интервалдаги ходимлар сони.

Модал иш ҳақини ҳисоблаш бўйича шартли мисол ушбу низомнинг иловасида келтирилган.

III. Иш ҳақи медианасини ҳисоблаш

6. Иш ҳақи медианасини ҳисоблаш учун иш ҳақи медианаси жойлашган интервални аниқлаш керак. Бундай интервал йиғилган частотаси (иш ҳақи ҳисобланган ходимларнинг умумий сони) частоталар йиғиндисининг ярмига тенг ёки ундан кўпроқни ташкил этадиган интервал бўлади.

Иш ҳақи медианаси қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$M_e = x_{m_e} + i_{m_e} \times \frac{\frac{\sum f_i}{2} - S_{m_e-1}}{f_{m_e}}, \text{ бунда:}$$

M_e – иш ҳақи медианаси;

x_{m_e} – медиана интервалининг қуйи чегараси;

i_{m_e} – медиана интервали миқдори;

$\sum f_i$ – частоталар йиғиндиси (иш ҳақи ҳисобланган ходимларнинг умумий сони);

S_{m_e-1} – медианадан олдинги интервалнинг тўпланган частоталар йиғиндиси (ходимларнинг йиғилган сони);

f_{m_e} – медиал интервалдаги ходимлар сони.

Иш ҳақи медианасини ҳисоблаш бўйича шартли мисол ушбу низомнинг иловасида келтирилган.

IV. Табақаланиш коэффициентларини ҳисоблаш

7. Ҳисобланган иш ҳақи миқдорлари бўйича ходимлар сони тақсимланишининг ўзига хос кўрсаткичлари сифатида интервалли ўзгарувчан қаторларда маълум бир ўринни эгаллайдиган вариантлар олинади. Тақсимотни кватриллар чоракларга, квинтиллар 5 та қисмга, дециллар 10 та қисмга ва шу каби бошқа қисмларга ажратади.

8. Децил табақаланиш коэффициенти нисбатан юқори иш ҳақи

оладиган ходимларнинг 10 фоизига ҳисобланган иш ҳақининг энг кам миқдори нисбатан кам иш ҳақи оладиган ходимларнинг 10 фоизига ҳисобланган иш ҳақининг максимал даражасидан неча баравар кўп эканлигини кўрсатади.

Децил коэффиценти қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$KD_{10} = \frac{D_9}{D_1}; \text{ бунда:}$$

KD_{10} – децил табақаланиш коэффиценти;

D_9 – тўққизинчи децил;

D_1 – биринчи децил.

Биринчи децил нисбатан кам иш ҳақи тўланадиган 10 фоиз ходимларга ҳисобланган иш ҳақининг максимал даражасини ифодалайди ва қуйидаги формула ёрдамида ҳисобланади:

$$D_1 = x_{D_1} + i_{D_1} \times \frac{\frac{\sum f_i}{10} - S_{D_1-1}}{f_{D_1}}, \text{ бунда:}$$

x_{D_1} – ходимлар сонининг ўнинчи фоизини ўз ичига олган интервалнинг қуйи чегараси;

i_{D_1} – ходимлар сонининг ўнинчи фоизидан иборат интервал қиймати;

$\sum f_i$ – частоталар йиғиндиси (иш ҳақи ҳисобланган ходимларнинг умумий сони);

S_{D_1-1} – ходимлар сонининг ўнинчи фоизидан иборат бўлган интервалгача тўпланган частоталар йиғиндиси (ходимлар сони йиғиндиси);

f_{D_1} – ходимлар сонининг ўнинчи фоизидан иборат бўлган интервал частотаси.

Тўққизинчи децил – нисбатан кўп иш ҳақи тўланадиган 10 фоиз ходимларга ҳисобланган иш ҳақининг минимал даражасини ифодалайди ва қуйидаги формула ёрдамида ҳисобланади:

$$D_9 = x_{D_9} + i_{D_9} \times \frac{9 \times \frac{\sum f_i}{10} - S_{D_9-1}}{f_{D_9}}, \text{ бунда:}$$

x_{D_9} – ходимлар сонининг тўқсонинчи фоизини ўз ичига олган интервалнинг қуйи чегараси;

i_{D_9} – ходимлар сонининг тўқсонинчи фоизидан иборат интервал

қиймати;

$\sum f_i$ – частоталар йиғиндиси (иш ҳақи ҳисобланган ходимларнинг умумий сони);

S_{D_9-1} – ходимлар сонининг тўқсонинчи фоизидан иборат бўлган интервалгача тўпланган частоталар йиғиндиси (ходимлар сони йиғиндиси);

f_{D_9} – ходимлар сонининг тўқсонинчи фоизидан иборат бўлган интервал частотаси.

9. Квинтил табақаланиш коэффиценти нисбатан юқори иш ҳақи оладиган ходимларнинг 20 фоизига ҳисобланган иш ҳақининг энг кам миқдори нисбатан кам иш ҳақи оладиган ходимларнинг 20 фоизига ҳисобланган иш ҳақининг максимал даражасидан неча баравар кўп эканлигини кўрсатади.

Квинтил коэффиценти қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$KN_5 = \frac{N_4}{N_1}; \text{ бунда:}$$

KN_5 – квинтил табақаланиш коэффиценти;

N_4 – тўртинчи квинтил;

N_1 – биринчи квинтил;

Биринчи квинтил нисбатан кам иш ҳақи тўланадиган 20 фоиз ходимларга ҳисобланган иш ҳақининг максимал даражасини ифодалайди ва қуйидаги формула ёрдамида ҳисобланади:

$$N_1 = x_{N_1} + i_{N_1} \times \frac{\frac{\sum f_i - S_{N_1-1}}{5}}{f_{N_1}}, \text{ бунда:}$$

x_{N_1} – ходимлар сонининг йигирманчи фоизини ўз ичига олган интервалнинг қуйи чегараси;

i_{N_1} – ходимлар сонининг йигирманчи фоизидан иборат интервал қиймати;

$\sum f_i$ – частоталар йиғиндиси (иш ҳақи ҳисобланган ходимларнинг умумий сони);

S_{N_1-1} – ходимлар сонининг йигирманчи фоизидан иборат бўлган интервалгача тўпланган частоталар йиғиндиси (ходимлар сони йиғиндиси);

f_{N_1} – ходимлар сонининг йигирманчи фоизидан иборат бўлган

интервал частотаси.

Тўртинчи квинтил – нисбатан кўп иш ҳақи тўланадиган 20 фоиз ходимларга ҳисобланган иш ҳақининг минимал даражасини ифодалайди ва қуйидаги формула ёрдамида ҳисобланади:

$$N_4 = x_{N_4} + i_{N_4} \times \frac{4 \times \frac{\sum f_i}{5} - S_{N_4-1}}{f_{N_4}}, \text{ бунда:}$$

x_{N_4} – ходимлар сонининг саксонинчи фоизини ўз ичига олган интервалнинг қуйи чегараси;

i_{N_4} – ходимлар сонининг саксонинчи фоизидан иборат интервал қиймати;

$\sum f_i$ – частоталар йиғиндиси (иш ҳақи ҳисобланган ходимларнинг умумий сони);

S_{N_4-1} – ходимлар сонининг саксонинчи фоизидан иборат бўлган интервалгача тўпланган частоталар йиғиндиси (ходимлар сони йиғиндиси);

f_{N_4} – ходимлар сонининг саксонинчи фоизидан иборат бўлган интервал частотаси.

10. Квартил табақаланиш коэффиценти нисбатан юқори иш ҳақи оладиган ходимларнинг 25 фоизига ҳисобланган иш ҳақининг энг кам миқдори нисбатан кам иш ҳақи оладиган ходимларнинг 25 фоизига ҳисобланган иш ҳақининг максимал даражасидан неча баравар кўп эканлигини кўрсатади.

Квартил табақаланиш коэффиценти қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$KR_4 = \frac{R_3}{R_1}; \text{ бунда:}$$

KR_4 – квартилли табақаланиш коэффиценти;

R_3 – учинчи квартил;

R_1 – биринчи квартил;

Биринчи квартил нисбатан кам иш ҳақи тўланадиган 25 фоиз ходимларга ҳисобланган иш ҳақининг максимал даражасини ифодалайди ва қуйидаги формула ёрдамида ҳисобланади:

$$R_1 = x_{R_1} + i_{R_1} \times \frac{\frac{\sum f_i}{4} - S_{R_1-1}}{f_{R_1}}, \text{ бунда:}$$

x_{R_1} – ходимлар сонининг йигирма бешинчи фоизини ўз ичига олган интервалнинг қуйи чегараси;

i_{R_1} – ходимлар сонининг йигирма бешинчи фоизидан иборат интервал қиймати;

$\sum f_i$ – частоталар йиғиндиси (иш ҳақи ҳисобланган ходимларнинг умумий сони);

S_{R_1-1} – ходимлар сонининг йигирма бешинчи фоизидан иборат бўлган интервалгача тўпланган частоталар йиғиндиси (ходимлар сони йиғиндиси);

f_{R_1} – ходимлар сонининг йигирма бешинчи фоизидан иборат бўлган интервал частотаси.

Учинчи кватрил – нисбатан кўп иш ҳақи тўланадиган 25 фоиз ходимларга ҳисобланган иш ҳақининг минимал даражасини ифодалайди ва қуйидаги формула ёрдамида ҳисобланади:

$$R_3 = x_{R_3} + i_{R_3} \times \frac{3 \times \frac{\sum f_i}{4} - S_{R_3-1}}{f_{R_3}}, \text{ бунда:}$$

x_{R_3} – ходимлар сонининг етмиш бешинчи фоизини ўз ичига олган интервалнинг қуйи чегараси;

i_{R_3} – ходимлар сонининг етмиш бешинчи фоизидан иборат интервал қиймати;

f_{R_3} – ходимлар сонининг етмиш бешинчи фоизидан иборат бўлган интервал частотаси;

$\sum f_i$ – частоталар йиғиндиси (иш ҳақи ҳисобланган ходимларнинг умумий сони);

S_{R_3-1} – ходимлар сонининг етмиш бешинчи фоизидан иборат бўлган интервалгача тўпланган частоталар йиғиндиси (ходимлар сони йиғиндиси).

V. Яқунловчи қоидалар

11. Таркибий ўртача кўрсаткичларни ҳисоблашнинг асосий мақсади ходимларнинг ҳисобланган иш ҳақи даражаси бўйича табақаланишини аниқлашдир. Таркибий ўртача кўрсаткичлар ходимлар сонини ҳисобланган иш ҳақи миқдорини тенг интервал билан гуруҳларга тақсимлаш асосида иқтисодий фаолият турлари, ҳудудлар, жинслар бўйича ҳисобланади.

Ҳисобланган иш ҳақи миқдорлари
бўйича тақсимланган ходимлар сони
интервалли ўзгарувчан қаторларининг
таркибий ўртача миқдорларини
ҳисоблаш бўйича Услубий низомга
ИЛОВА

**“Ташиш ва сақлаш” иқтисодий фаолият турида ҳисобланган иш ҳақи миқдорлари
бўйича тақсимланган ходимлар сони интервалли ўзгарувчан қаторларининг
таркибий ўртача миқдорларини ва табақаланиш коэффициентларини ҳисоблашга**

ШАРТЛИ МИСОЛ

Ҳисобланган иш ҳақи миқдори, меҳнатга ҳақ тўлашнинг энг кам миқдори, сўм (x)	Частота, (Мазкур корхона, ташкилотда меҳнат дафтарчалари мавжуд бўлган, ой давомида тўлиқ ишлаган ходимлар сони), киши (f_i)	Тўпланган частота, киши (S)	Частота (улуши), % (m_i)	Тўпланган частота, % (S_i)
679330 гача	305	305	0,5	0,5
679330дан 1358660 гача	4513	4818	7,3	7,8
1358660 дан 2037990 гача	7109	11927	11,5	19,4
2037990 дан 2717320 гача	6209	18136	10,1	29,5
2717320 дан 3396650 гача	7364	25500	12,0	41,4
3396650 дан 4075980 гача	7951	33451	12,9	54,3
4075980 дан 4755310 гача	8420	41871	13,7	68,0
4755310 дан 5434640 гача	4209	46080	6,8	74,8
5434640 дан 6113970 гача	2960	49040	4,8	79,6
6113970 дан 6793300 гача	2779	51819	4,5	84,2
6793300 дан 7472630 гача	2288	54107	3,7	87,9
7472630 дан 8151960 гача	1655	55762	2,7	90,6
8151960 дан 8831290 гача	1130	56892	1,8	92,4
8831290 дан 9510620 гача	912	57804	1,5	93,9
9510620 дан 10189950 гача	823	58627	1,3	95,2
10189950 дан юқори	2948	61575	4,8	100,0
Жами	61575	x	100,0	x

Жадвалда келтирилган маълумотлардан фойдаланган ҳолда статистик ҳисоб-китоблар қуйидаги тартибда амалга оширилади:

1.Модал иш ҳақини ҳисоблаш:

$$M_0 = x_{m_0} + i_{M_0} \times \frac{f_{m_0} - f_{m_0-1}}{(f_{m_0} - f_{m_0-1}) + (f_{m_0} - f_{m_0+1})};$$

$$M_0 = 4075980 + 679330 \times \frac{8420 - 7951}{(8420 - 7951) + (8420 - 4209)} = \mathbf{4144058} \text{ сўм.}$$

Ушбу усулда ҳисоблаш натижасида, ҳисобланган иш ҳақи миқдорлари бўйича ходимлар сонини тақсимлашда нисбатан кўп учрайдиган иш ҳақи (мода) миқдори **4 144 058** сўмни ташкил қилди.

2. Иш ҳақи медианасини ҳисоблаш:

$$M_e = x_{m_e} + i_{M_e} \times \frac{\frac{\sum f_i}{2} - S_{m_e-1}}{f_{m_e}};$$

$$M_e = 3396650 + 679330 \times \frac{\frac{61575}{2} - 25500}{7951} = \mathbf{3848412} \text{ сўм.}$$

Ҳисобланган иш ҳақи миқдорлари бўйича ходимлар сонини тақсимлашда иш ҳақи медианаси ҳисобидан кўринадик, ходимларнинг ярмига **3 848 412** сўмдан кўп, қолган ярмига ундан кам иш ҳақи ҳисобланган.

3. Децилни ҳисоблаш:

$$D_1 = x_{D_1} + i_{D_1} \times \frac{\frac{\sum f_i}{10} - S_{D_1-1}}{f_{D_1}}$$

$$D_1 = 1358660 + 679330 \times \frac{\frac{61575}{10} - 4818}{7109} = \mathbf{1486661} \text{ сўм.}$$

$$D_9 = x_{D_9} + i_{D_9} \times \frac{9 \times \frac{\sum f_i}{10} - S_{D_9-1}}{f_{D_9}};$$

$$D_9 = 7472630 + 679330 \times \frac{9 \times \frac{61575}{10} - 54107}{1655} = \mathbf{8010553} \text{ сўм.}$$

Децил табақаланиш коэффициентини ҳисоблаш:

$$KD_{10} = \frac{D_9}{D_1} = \frac{8010553}{1486661} = 5,4$$

Децил табақаланиш коэффициентини ҳисоблаш натижаси нисбатан юқори иш ҳақи оладиган ходимларнинг 10 фоизига ҳисобланган иш ҳақининг энг кам миқдори нисбатан кам иш ҳақи оладиган ходимларнинг 10 фоизига ҳисобланган иш ҳақининг максимал даражасидан **5,4** баравар кўп эканлигини кўрсатмоқда.

4. Квинтилни ҳисоблаш:

$$N_1 = x_{N_1} + i_{N_1} \times \frac{\frac{\sum f_i}{5} - S_{N_1-1}}{f_{N_1}};$$

$$N_1 = 2037990 + 679330 \times \frac{\frac{61575}{5} - 11927}{6209} = 2080441 \text{ сўм.}$$

$$N_4 = x_{N_4} + i_{N_4} \times \frac{4 \times \frac{\sum f_i}{5} - S_{N_4-1}}{f_{N_4}};$$

$$N_4 = 6113970 + 679330 \times \frac{4 \times \frac{61575}{5} - 49040}{2779} = 6167749 \text{ сўм.}$$

Квинтил табақаланиш коэффициентини ҳисоблаш:

$$KN_5 = \frac{N_4}{N_1} = \frac{6167749}{2080441} = 3,0$$

Квинтил табақаланиш коэффициентини ҳисоблаш натижаси, нисбатан юқори иш ҳақи оладиган ходимларнинг 20 фоизига ҳисобланган иш ҳақининг энг кам миқдори нисбатан кам иш ҳақи оладиган ходимларнинг 20 фоизига ҳисобланган иш ҳақининг максимал даражасидан **3,0** баравар кўп эканлигини кўрсатди.

5. Квартилни ҳисоблаш:

$$R_1 = x_{R_1} + i_{R_1} \times \frac{\frac{\sum f_i}{4} - S_{R_1-1}}{f_{R_1}};$$

$$R_1 = 2037990 + 679330 \times \frac{\frac{61575}{4} - 11927}{6209} = 2417289 \text{ сўм.}$$

$$R_3 = x_{R_3} + i_{R_3} \times \frac{3 \times \frac{\sum f_i}{4} - S_{R_3-1}}{f_{R_3}};$$

$$R_3 = 5434640 + 679330 \times \frac{3 \times \frac{61575}{4} - 46080}{2960} = 5457877 \text{ сўм.}$$

Квартил табақаланиш коэффицентини ҳисоблаш:

$$KR_4 = \frac{R_3}{R_1} = \frac{5457877}{2417289} = 2,3$$

Квартил табақаланиш коэффицентини ҳисоблаш натижасидан кўринадик, нисбатан юқори иш ҳақи оладиган ходимларнинг 25 фоизига ҳисобланган иш ҳақининг энг кам миқдори нисбатан кам иш ҳақи оладиган ходимларнинг 25 фоизига ҳисобланган иш ҳақининг максимал даражасидан **2,3** мартага кўп.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Меҳнат кодекси.
2. Ўзбекистон Республикаси Солиқ кодекси.
3. Ўзбекистон Республикасининг 2002 йил 12 декабрдаги “Давлат статистикаси тўғрисида” қонуни 441-II-сон (Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси, 2002 йил, 12-сон, 219-модда).
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 21 майдаги ПФ-5723-сон “Меҳнатга ҳақ тўлаш, пенсиялар ва бошқа тўловлар миқдорларини аниқлаш тартибини такомиллаштириш тўғрисида”ги Фармони.
5. “Меҳнат статистикаси тўғрисида” Конвенция (160). Женева, 1985 йил 5 июнь (Халқаро меҳнат ташкилоти Бош Конференциясининг 71-сессиясида қабул қилинган).
6. 170-сон Меҳнат статистикаси бўйича Тавсиялар. Женева, 1985 йил 25 июнь (Халқаро меҳнат ташкилоти Бош Конференциясининг 71-сессиясида қабул қилинган).
7. 2008 йил Миллий ҳисоблар тизими, Европа Ҳамжамиятлари Комиссияси, Халқаро Валюта фонди, Иқтисодий ҳамкорлик ва тараққиёт ташкилоти, Бирлашган Миллатлар Ташкилоти ва Жаҳон банки - Нью-Йорк, 2009 й.
8. Иқтисодиётда иш ҳақини баҳолаш бўйича Услубий низом. Давлат статистика қўмитасининг 2018 йил 3 октябрдаги 19-сон қарори билан тасдиқланган.
9. Ё.Абдуллаев. Статистика назарияси. -Т.: “Ўқитувчи”, 2002 йил.
10. Елисеева М. Общая теория статистики. - М.: Ф и С, 1999 йил.