

Халық санының болжамдарын құрастыру бойынша әдістемені бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Статистика комитеті Төрағасының 2016 жылғы 11 қарашадағы № 264 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2016 жылғы 21 желтоқсанда № 14545 болып тіркелді

«Мемлекеттік статистика туралы» Қазақстан Республикасының 2010 жылғы 19 наурыздағы Заңының 12-бабының 5) тармақшасына және Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2014 жылғы 24 қыркүйектегі № 1011 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі туралы ереженің 17-тармағының 258) тармақшасына сәйкес, **БҰЙЫРАМЫН:**

1. Қоса беріліп отырған Халық санының болжамдарын құрастыру бойынша әдістемені бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің Әлеуметтік және демографиялық статистика басқармасы Заң басқармасымен бірлесіп заңнамада белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелуін;

2) осы бұйрық мемлекеттік тіркелгеннен кейін күнтізбелік он күн ішінде оның көшірмесін мерзімді баспа басылымдарында және «Әділет» ақпараттық-құқықтық жүйесінде ресми жариялауға жіберілуін;

3) осы бұйрықтың көшірмелерін мемлекеттік тіркеуден өткен күннен бастап күнтізбелік он күн ішінде қағаз және электрондық түрде Қазақстан Республикасы нормативтік құқықтық актілерінің эталондық бақылау банкіне енгізу үшін «Республикалық құқықтық ақпарат орталығы» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнына жіберілуін;

4) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің интернет-ресурсында орналастырылуын қамтамасыз етсін.

3. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің Әлеуметтік және демографиялық статистика басқармасы осы бұйрықты жұмыс бабында басшылыққа алу және пайдалану үшін Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің құрылымдық бөлімшелеріне және аумақтық органдарына жеткізсін.

4. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитеті төрағасының орынбасарына (Қ.К.

О р ы н х а н о в)

ж ү к т е л с і н .

5. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

Қазақстан Республикасы Ұлттық
экономика министрлігі Статистика

комитетінің төрағасы

Н. Айдапкелов

Қ а з а қ с т а н

Р е с п у б л и к а с ы

Ұ л т т ы қ

э к о н о м и к а

м и н и с т р л і г і

С т а т и с т и к а

к о м и т е т і

т ө р а ғ а с ы н ы ң

2 0 1 6

ж ы л ғ ы

1 1

қ а р а ш а д а

№ 264 бұйрығымен бекітілді

Халық санының болжамдарын құрастыру бойынша әдістеме

1-тарау. Жалпы ережелер

1. Халық санының болжамдарын құрастыру бойынша әдістеме (бұдан әрі – Әдістеме) «Мемлекеттік статистика туралы» Қазақстан Республикасының 2010 жылғы 19 наурыздағы Заңына сәйкес құрастырылған статистикалық әдіснамаға жатады.

2. Осы Әдістеме қолданыстағы жалпы мемлекеттік статистикалық байқаулар шегінде қалыптастырылған ресми статистикалық деректерді пайдаланумен халықтың болжамдық санын есептеу әдістерін айқындайды.

3. Демографиялық болжаудың қажеттілігі болжаулардың міндеттері мен жалпы әлеуметтік-экономикалық үдерістерді жоспарлау міндеттеріне байланысты.

4. Болжамдарды құрастыру үшін ақпараттың көздері – Қазақстан Республикасы Статистика агенттігі төрағасының міндетін атқарушының 2010 жылғы 14 шілдедегі № 183 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 6394 болып тіркелген) Әкімшілік дереккөздердің әкімшілік деректерді өтеусіз негізде ұсыну қағидаларына сәйкес алынатын әкімшілік деректер болып табылады.

2-тарау. Демографиялық болжамдардың вариациялары мен жіктелімдері

5. Біріккен Ұлттар Ұйымының халықаралық стандарттарына сәйкес халық санының болжамдары келесі нұсқаларда жасалады:

- 1) жоғары (оптимистік);
- 2) орташа (оқиғалардың неғұрлым ықтимал болуы);
- 3) төменгі (пессимистік).

6. Болжамдар шегінің ұзақтығына қарай жіктелінуі:
- 1) қысқа мерзімді (5–10 жыл);
 - 2) орта мерзімді (25–30 жыл);
 - 3) ұзақ мерзімді (30–50 жыл).

3- тарау. Болжамдық есептеулерде қолданылатын көрсеткіштер

7. Болжамдық есептеулерде келесі көрсеткіштер қолданылады:

1) Туудың жасына қарай коэффициенті промилледе көрсетіледі және белгілі бір жастағы әйелдің туған балаларының санын көрсетеді. Репродуктивті жастың төменгі және жоғарғы шегі ретінде әдетте 15 жас және 49 (44) жас алынады. 15 жастан жас әйелдерден туылғандар мен 50 (45) жастан жоғары жастағы әйелдерден туылғандар төменгі және жоғарғы шекке қосылады. Жасына қарай коэффициент келесі формуламен есептеледі:

$$ASFR = (B_x / F_x) \times 1000,$$

м ұ н д а ғ ы :

$ASFR$ – туудың жасына қарай коэффициенті;
 B_x – x жастағы әйелдерден туғандар саны;
 F_x – x жастағы әйелдердің орташа жылдық саны.

2) Халықтың саны мен оның құрамын болжау есептемелері үшін өлім-жітім кестесі негізінде есептелген өмір сүру коэффициенттері пайдаланады. Өлім-жітім кестесінің көрсеткіштері:

$$M_x = D_x / P_x,$$

м ұ н д а ғ ы :

M_x – өлім-жітімнің бақыланатын коэффициенті;
 D_x – x жаста өлгендер саны;

P_x – x жастағы халықтың орташа жылдық саны.

$$q_x = m_x / (1 + (1 - a_x) \times m_x),$$

м ұ н д а ғ ы :

q_x – x жаста қайтыс болу ықтималдығы (x -тен $x+1$ -ге дейінгі жас аралығында);
 m_x – x -тен $x+n$ -ге дейінгі жас аралығындағы өлім-жітімнің жас бойынша коэффициенті;
 a_x – түзету коэффициенті ($a_0 - 0,3$, $a_1 - 0,5$).

$$p_x = 1 - q_x,$$

м ұ н д а ғ ы :

p_x – x жасқа дейін өмір сүргендердің барлығының $x+1$ жасқа дейін өмір сүру

Ы Қ Т И М А Л Д Ы Ғ Ы ;

q_x – x жаста қайтыс болу ықтималдығы (x -тен $x+1$ -ге дейінгі жас аралығында).

$$l_0 = 100000, l_{x+1} = l_x \times p_x, l_{x+2} = l_{x+1} \times p_{x+1} \text{ және тағы басқа,}$$

М Ұ Н Д А Ғ Ы :

l_x – x жасына дейін өмір сүргендер саны, буынның бастапқы саны немесе кестенің түбірі 100 000 адамға тең деп қабылданады;

p_x – x жасқа дейін өмір сүргендердің барлығының $x+1$ жасқа дейін өмір сүру ықтималдығы.

$$d_x = l_x - l_{x+1},$$

М Ұ Н Д А Ғ Ы :

d_x – x жаста қайтыс болғандар саны (x -тен $x+1$ -ге дейінгі жас аралығында);

l_x – x жасына дейін өмір сүргендер саны, буынның бастапқы саны немесе кестенің түбірі 100 000 адамға тең деп қабылданады.

$$L_x = l_x + a_x \cdot d_x,$$

М Ұ Н Д А Ғ Ы :

L_x – x жаста өмір сүргендер саны (x -тен $x+1$ -ге дейінгі жас аралығында);

d_x – x жаста қайтыс болғандар саны (x -тен $x+1$ -ге дейінгі жас аралығында);

l_x – x жасына дейін өмір сүргендер саны, буынның бастапқы саны немесе кестенің түбірі 100 000 адамға тең деп қабылданады;

a_x – түзету коэффициенті ($a_0 - 0,3$, $a_1 - 0,5$).

$$T_x = L_x + L_{x+1} + \dots + L_w,$$

М Ұ Н Д А Ғ Ы :

T_x – x және одан жоғары жаста өмір сүргендер саны (осы буынның алдағы өмірінің адам - ж а с с а н ы) ;

L_x – x жаста өмір сүргендер саны (x -тен $x+1$ -ге дейінгі жас аралығында).

$$e_0 = \frac{T_0}{l_0} = \frac{\sum_{x=0}^{\omega-1} L_x}{l_0} = \sum_{x=0}^{\omega-1} L_x,$$

М Ұ Н Д А Ғ Ы :

e_0 – туылғанда күтілетін орташа өмір ұзақтығы;

T_x – x және одан жоғары жаста өмір сүргендер саны (осы буынның алдағы өмірінің адам - ж а с с а н ы) ;

L_x – x жаста өмір сүргендер саны (x -тен $x+1$ -ге дейінгі жас аралығында);
 l_0 – буынның бастапқы саны немесе кестенің түбірі 100 000 адамға тең деп қабылданады.

$$e_x = \frac{T_x}{l_x} = \frac{\sum_x^{\omega-1} L_x}{l_x},$$

м ұ н д а ғ ы :

e_x – x жасқа толғандар үшін күтілетін орташа өмір ұзақтығы;

ω – бірде бір адам жетпейтін шекті жас;

T_x – x және одан жоғары жаста өмір сүргендер саны (осы буынның алдағы өмірінің а д а м - ж а с с а н ы) ;

L_x – x жаста өмір сүргендер саны (x -тен $x+1$ -ге дейінгі жас аралығында);

l_x – x жасына дейін өмір сүргендер саны.

4-тарау. Демографиялық болжамдардың негізгі әдістері

8. Демографиялық болжамдардың негізгі әдісі – жастарды жылжыту әдісі немесе компоненттер әдісі (когортты-компонентті) болып табылады. Болжамдар жабық халық үшін (бұнда гипотетикалық тұрғыда халықтың қандай да бір көші-қоны жоқ) және ашық халық үшін (халықтың көші-қонымен) жасалады.

9. Компоненттер әдісі (когортты-компонентті немесе жастарды жылжыту әдісі) халықтың тек жалпы санын ғана емес, оның жыныс-жас құрылымын да алуға мүмкіндік береді. Компоненттер әдісі көші-қонның (келгендер мен кеткендер) жасы бойынша қарқынын да ескеріледі.

Халықтың бастапқы саны мен оның құрылымы өлгендер мен көшіп кеткендер есебінен азайып, туғандар мен көшіп келгендер есебінен көбейіп отыра болашаққа «жылжытылады». Бастапқы деректер мен болжау үшін халық санағының қорытындысы және болжау кезеңіндегі өсіп-өну мен көші-қон тенденциялары бойынша гипотезалар (жорамалдар) халықтың саны мен оның құрылымы болып табылады. Болжамдық есептер әйелдер мен еркектер үшін жеке жасалады. Жылжыту халықтың жас топтары ұзындығына тең мерзімдік қадамдар бойынша жүзеге асырылады. Әрбір болжау қадамы кезінде тірі қалған жас топтарындағы халықтың саны келесі (үлкен ересек) жас аралығына ауысып отырады. Бұл үшін бастапқы халықтың әрбір жас топтарындағы саны (болжау мерзімінің басындағы халық), болжау мерзіміндегі өлімнің болжамды үрдістерін (болжамдарын) сипаттайтын өлім кестелеріндегі L_x өмір сүріп жатқандардың қатар екі тобының қатынасы болып келетін, келесі (үлкен ересек) жас аралығына дейін өмір сүру коэффициентіне көбейтіледі.

Әрбір қадам үшін туылғандардың гипотикалық саны анықталып, ол кіші жас тобына қосылады (нәрестелердің бірінші жас аралығына дейін өмір сүру ықтималдығына түзетуімен). Болжаудың әрбір келесі қадамында есептеу үдерісі қайталанатын. Есеп мына түрде жүргізіледі:

$$P_{x+n} = P_x \times \frac{L_{x+n}}{L_x} + MC_x,$$

м ұ н д а ғ ы :

P_{x+n} – $x+n$ жасындағы халықтың болжамды саны;

P_x – x жасындағы халықтың бастапқы саны;

L_x және L_{x+n} – өлім кестелеріндегі өмір сүріп жатқандардың қатар екі тобының х а л ы қ с а н ы ;

n – жас аралығының ұзындығы (әрі – болжам қадамының ұзындығы);

MC_x – теріс не оң белгімен алынған сәйкес жас пен жыныстың көші-қон өсімі.

10. Аталмыш рәсім болжау кезеңінің әрбір жылына қайталанатын және халықтың әрбір жасы, жынысы бойынша саны, жалпы халық саны, өлімнің, туудың, әрі жалпы және табиғи өсім коэффициенттері анықталады.

11. Болжаулық есептеулер біржылдық жас аралықтар және әртүрлі жас топтары (5 жас немесе 10 жас) үшін де жасалады. Екі жағдайда да перспективалы есептеу техникасы бірдей. Екі жыныстағы халық саны және оның жас құрылымы әйелдер мен еркектер санының жай қосындысы арқылы алынады. Бұл ретте туудың, өлімнің және көші-қонның болжамдық параметрлері болжаудың әрбір жылы немесе жыл аралығы ү ш і н өз г е р і п о т ы р а д ы .

12. Туылған нәрестелер саны 15–49 жастағы әйелдердің санын туудың болжамды өсуін есепке ала отырып, анықталған туудың сәйкес әр жас коэффициентіне көбейту арқылы анықталады. Көрсетілген жастағы әйелдердің туған балаларының саны, ел өңіріне қарай 100 қыз балаға 105–107 ер бала (105–107:100) қатынасы бойынша анықталады, бұл тиісінше туған ұлдар мен қыздар санын береді. Әрі қарай бұл деректер өлімнің болжанған азаюын ескерумен бір жасқа дейінгі нәрестелердің өлу ықтималдығы бойынша анықталған өлген балалар санына қысқартылады.

13. Болжау нәтижесінде халықтың перспективтік жалпы саны, барлық жыныс-жас топтарындағы халықтың саны және үлесі анықталады.