

## Өлім-жітім көрсеткіштерін есептеу әдістемесін бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитеті Төрағасының 2018 жылғы 21 қыркүйектегі № 1 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 16 қазанда № 17555 болып тіркелді.

"Мемлекеттік статистика туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 12-бабы 5) тармақшасына және Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі төрағасының 2020 жылғы 23 қазандағы № 9-нқ бұйрығымен бекітілген Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросы туралы ереженің 15-тармағы 20) тармақшасына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН:**

Ескерту. Кіріспе жаңа редакцияда - ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросы Басшысының 23.04.2024 № 3 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

1. Қоса беріліп отырған Өлім-жітім көрсеткіштерін есептеу әдістемесі бекітілсін.  
2. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің Әлеуметтік және демографиялық статистика басқармасы Заң басқармасымен бірлесіп заңнамада белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

2) осы бұйрық мемлекеттік тіркелген күннен бастап күнтізбелік он күн ішінде оның қазақ және орыс тілдеріндегі көшірмесін ресми жариялау және Қазақстан Республикасы нормативтік құқықтық актілерінің эталондық бақылау банкіне қосу үшін Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің "Республикалық құқықтық ақпарат орталығы" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнына жіберуді;

3) осы бұйрықты Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитетінің интернет-ресурсында орналастыруды қамтамасыз етсін.

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

4. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросы басшысының жетекшілік ететін орынбасарына жүктелсін.

**Ескерту. 4-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросы Басшысының 23.04.2024 № 3 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

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*

Қазақстан Республикасы  
Ұлттық экономика министрлігі  
Статистика комитеті  
төрағасының 2018 жылғы  
21 қыркүйектегі  
№ 1 бұйрығымен бекітілген

## **Өлім-жітім көрсеткіштерін есептеу әдістемесі**

### **1-тарау. Жалпы ережелер**

1. Өлім-жітім көрсеткіштерін есептеу әдістемесі (бұдан әрі – Әдістеме) халықаралық стандарттарға сәйкес қалыптастырылатын және "Мемлекеттік статистика туралы" Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес бекітілетін статистикалық әдіснамаға жатады.

**Ескерту. 1-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросы Басшысының 23.04.2024 № 3 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

2. Осы Әдістемені Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросы және оның аумақтық бөлімшілері өлім-жітім көрсеткіштерін есептеу кезінде қолданады.

**Ескерту. 2-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросы Басшысының 23.04.2024 № 3 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

3. Осы Әдістеменің мақсаты нақты әрі анық деректерді алу, тиімді әлеуметтік және экономикалық саясатты жүргізу және ел мен өңірлерді дамыту бағдарламаларын әзірлеу үшін қажетті халықтың өлім-жітім деңгейі туралы толық және өзекті ақпаратты қалыптастыру болып табылады.

4. Өлім-жітім көрсеткіштерінің маңыздылығы демографиялық құбылыстарды талдау мен елдегі және оның өңірлеріндегі демографиялық ахуалды бағалаудағы рөлімен байланысты. Өлім-жітім көрсеткіштерін есептеу мен өлім-жітімді талдау демографиялық зерттеулер және денсаулық сақтау органдары мен әлеуметтік саясат практикасы үшін де қажет.

4-1. 14 және одан үлкен жастағы халықтың өлім-жітімі туралы статистикалық ақпаратты қалыптастыру қайтыс болған адамның тұрақты тұрғылықты жері бойынша жүргізіледі. 14 жасқа толмаған адамдардың (жас балалардың) немесе қорғаншылықта болған азаматтардың өлім-жітімі туралы статистикалық ақпаратты қалыптастыру олардың заңды өкілдерінің тұрақты тұрғылықты жері бойынша жүргізіледі. Күнтізбелік жыл кезеңіндегі өлім-жітім туралы статистикалық ақпарат қайтыс болуды тіркеу күні бойынша қалыптастырылады. Соңғы халық санағынан кейін орын алған, бірақ есепті жылы тіркелген өлім оқиғалары есепті жылдың статистикасында есепке алынады.

**Ескерту. Әдістеме 4-1-тармақпен толықтырылды - ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросы Басшысының 23.04.2024 № 3 ( алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

5. Осы Әдістемеді келесі ұғымдар қолданылады:

өлім-жітім - бұл халықтың әртүрлі жастарында орын алған көптеген жекелеген өлімнен тұратын ұрпақтың жойылу процесі;

өлім себебі - өлімге әкеп соқтырған немесе оған алып келген аурулар, патологиялық жағдайлар немесе жарақаттар, сондай-ақ өліммен аяқталған жарақатты алған жазатайым оқиға немесе зорлық-зомбылық оқиғалары.

**Ескерту. 5-тармаққа өзгеріс енгізілді - ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросы Басшысының 23.04.2024 № 3 ( алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

6. Халықтың өлім-жітімі туралы ақпарат көздері азаматтық хал актілерін тіркеу органдарының әкімшілік деректері болып табылады.

**Ескерту. 6-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросы Басшысының 23.04.2024 № 3 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

## **2-тарау. Өлім-жітімнің негізгі көрсеткіштерін есептеу**

### **1-параграф. Өлім-жітімнің жалпы көрсеткіштері**

7. Жалпы өлім-жітім коэффициенті промилледе көрсетіледі және жалпы халық санына қатысты халықтың өлім-жітімі қарқындылығын айқындайды. Бұл көрсеткіш

есептік кезеңде қайтыс болғандардың жалпы санына аталған кезеңдегі халықтың орташа санының қатынасы болып табылады:

$$CMR = \frac{D}{P} * 1000,$$

мұнда:

CMR – жалпы өлім-жітім коэффициенті;

D – жыл ішіндегі өлім-жітім оқиғаларының саны;

P – халықтың орташа жылдық саны.

8. Өлім-жітімнің жас коэффициенттері күнтізбелік жылдағы әрбір жас тобындағы өлім-жітімнің орташа деңгейін сипаттайды. Формула бойынша есептеледі:

$$ASMR_x = \frac{\sum_n D_x}{\sum_n P_x} * 1000,$$

мұнда:

ASMR<sub>x</sub> – өлім-жітімнің жасқа байланысты коэффициенті, мұнда x - жас;

$\sum_n D_x$  – x жасындағы n интервалына өлім-жітім оқиғаларының саны;

$\sum_n P_x$  – x жасындағы n интервалында халықтың орташа жылдық саны.

## 2-параграф. Нәрестелер мен балалардың өлім-жітімі

9. Нәрестелер өлім-жітімінің (1 жасқа дейінгі балалардың өлім-жітімі) коэффициентін есептеу әдістері барлық басқа жас коэффициенттерін есептеу әдістерінен ерекшеленеді. 1 жасқа дейінгі балалардың өлім-жітімін есептеу кезінде олардың орташа жылдық санына емес, туғандар санына бөледі.

Нәрестелер өлім-жітімінің жылдық көрсеткішті есептеу үшін туған жылы бойынша 1 жасқа дейін шетінеген балаларды бөлу туралы деректер пайдаланылады. 0 жаста шетінеген балалардың әрбір жиыны оған тиісті жылы туған балалар санына бөлінеді. Есептеу мына формулада көрсетілген:

$$m_0^t = \left[ \frac{M_0^t}{N^t} + \frac{M_0^{t-1}}{N^{t-1}} \right] * 1000,$$

мұнда:

$m_0^t$  – t есептеу жылындағы нәрестелер өлім-жітімінің коэффициенті;

$M_0^t$  и  $M_0^{t-1}$  – тиісінше  $t$  есептеу жылында және  $t-1$  өткен жылы туғандар санынан бір жасқа дейінгі шетінеген балалар саны;

$N^t$  и  $N^{t-1}$  - тиісінше  $t$  есептеу жылы және  $t-1$  өткен жылы туған балалар саны.

10. Өлі туу коэффициенті осы жылы өлі туғандар санының сол жылы тірі және өлі туғандар санына қатынасы ретінде есептеледі.

11. Перинаталдық өлім-жітім коэффициенті өлі туғандар санына, сондай-ақ өмірінің алғашқы 7 күнінде шетінегендер санының тірі және өлі туғандардың жалпы санына қатынасы ретінде есептеледі.

12. Неонаталдық өлім-жітім туғаннан бастап 28 күнге дейінгі балалардың өлім-жітімін көрсетеді. Неонаталдық өлім-жітімнің коэффициенті неонаталдық кезеңде шетінегендер санының сол жылы тірі туғандар санына қатынасы ретінде есептеледі.

13. Ерте неонаталдық өлім-жітім коэффициенті (өмірінің алғашқы 7 күні ішіндегі өлім-жітім) ерте неонаталдық кезеңде шетінегендер санының сол жылы тірі туғандар санына қатынасы.

14. Кеш неонаталдық өлім-жітім коэффициенті (өмірінің 7 күнінен кейін 28 күніне дейінгі кезеңде орын алған өлім-жітім) кеш неонаталдық кезеңде шетінегендердің сол жылы туғандар санына қатынасы.

15. Нәрестелер өлім-жітімінің көрсеткішімен қатар 0-4 жас аралығындағы балалардың өлім-жітімінің деңгейін сипаттайтын 5 жасқа дейінгі балалар өлім-жітімінің коэффициенті есептеледі. Бұл көрсеткіш мына формула бойынша есептеледі:

$${}_5m_0 = \frac{{}_5M_0}{N^t} * 1000,$$

мұнда:

${}_5m_0$  - 5 жасқа дейінгі балалар өлім-жітімінің коэффициенті;

${}_5M_0$  - 5 жасқа дейінгі (0-4 жасты қоса алғанда) жаста шетінеген балалар саны;

$N^t$  –  $t$  есептеу жылында тірі туғандар саны.

### **3-параграф. Себептер бойынша өлім-жітім көрсеткіштері**

16. Себептер бойынша өлім-жітім көрсеткіштері жалпы және жас ерекшелігі коэффициенттері болып табылады.

17. Өлімнің себептері бойынша өлім-жітімнің жалпы коэффициенттері халықтың орташа жылдық санына көрсетілген өлім себептерінен қайтыс болғандар санына қатынасы ретінде есептеледі.

$$CMR_x = \frac{D_i}{P} * 100\ 000,$$

мұнда:

$CMR_i$  –  $i$ -себеппен өлім-жітімнің жалпы коэффициенті;

$D_i$  – жыл ішіндегі көрсетілген себептен қайтыс болғандар саны;

$P$  – халықтың орташа жылдық саны.

18. Өлім себептері бойынша өлім-жітімнің жас ерекшелігі коэффициенті тиісті формула бойынша есептеледі:

$$ASMR_x^i = \frac{{}_nD_x^i}{{}_nP_x} * 100\ 000,$$

мұнда:

$ASMR_x^i$  – өлім-жітімнің жас ерекшелігі бойынша коэффициенті, мұнда  $x$  - жас;

${}_nD_x^i$  –  $x, x + n$  жас интервалындағы көрсетілген себептерден қайтыс болғандар саны

;

${}_nP_x$  –  $x, x + n$  жас интервалындағы халықтың орташа жылдық саны.

### 3-тарау. Өлім-жітім кестесінің көрсеткіштері

19. Өлім-жітім кестесінің көрсеткіштері жасы бойынша және тіркелген бастапқы санымен кейбір теориялық ұрпақтың өлім-жітімнің әсерінен жасына қарай азаю процесін сипаттау сияқты ұйымдастырылған және өзара байланысты бірқатар сандар жүйесін білдіреді. Өлім-жітімнің кестесі "Өмір сүрудің күтілетін ұзақтығы" көрсеткішін бағалау үшін құрылады.

20. Өлім-жітімнің толық және қысқа кестелері бар. Өлім-жітімнің толық кестелерінде жас барлық бүтін мәндерді қабылдайды, жас шамасын өзгерту қадамы 1 жыл 0-ден 100 жылға дейін. Өлім-жітімнің қысқа кестелерінде жас 5 қадамнан бастап, алғашқы бес жыл өмір сүру ұзақтығы мен жыл бойынша бөлумен: 0, 1, 2, 3, 4, 5-9, 10-14, ... 80-84, 85 жас және одан үлкен немесе 0, 1-4, 5-9, 10-14, ... 80-84, 85 жас және одан үлкен.

21. Өлім-жітім кестелерін есептеу үшін бастапқы статистикалық деректер ретінде осы күнтізбелік жыл ішіндегі осы жаста қайтыс болғандар санының осы жастағы адамдардың орташа жылдық санына қатынасы ретінде есептелетін өлім-жітімнің коэффициенттері алынады:

$${}_nm_x = \frac{{}_nM_x}{{}_nP_x},$$

мұнда:

${}_n m_x$  – x жастағы өлім-жітім коэффициенті;

${}_n M_x$  – x жастағы қайтыс болғандар саны;

${}_n P_x$  – x жастағы халықтың орташа саны.

$${}_n q_x = \frac{n \cdot {}_n m_x}{1 + (n - {}_n a_x) \cdot {}_n m_x},$$

мұнда:

${}_n q_x$  – x-дан x + n жыл жасқа дейінгі жас интервалында өлім ықтималдығы;

n – жас интервалы;

${}_n m_x$  – x жасындағы өлім-жітім коэффициенті;

${}_n a_x$  – x-дан x + n жас интервалында өмір сүрген адам-жылдардың орташа саны.

Әрбір  $q_x$  нақты x жыл жасына жеткен адамның x + n жыл жасына дейін өмір сүре алмайтын ықтималдығын білдіреді. Алынған ықтималдықтар негізінде өлім-жітім кестесінің барлық қалған көрсеткіштері есептеледі.

Келесі  $p_x$  жасқа дейінгі өмір сүру ықтималдығы – оның басталуына дейін өмір сүріп жатқандар санынан осы жас интервалының соңына дейін өмір сүріп жатқан адамдар үлесін білдіреді.

$${}_n p_x = 1 - {}_n q_x,$$

Ұрпақтың бастапқы саны (кестенің түбірі) 10 100 000-ға қабылданады.

$$l_{x+n} = l_x \cdot {}_n p_x = l_x - {}_n d_x,$$

$${}_n d_x = l_x - l_{x+n} = l_x \cdot (1 - {}_n p_x) = l_x \cdot {}_n q_x,$$

мұнда:

$l_x$  – когорттың бастапқы санынан x нақты жасына дейін өмір сүргендер саны;

$p_x$  – келесі x жасқа дейінгі өмір сүру ықтималдығы;

${}_n d_x$  – x-тан x + n дейінгі жас интервалында өлім қайтыс болғандар саны.

$${}_nL_x = \frac{1}{2} * (l_x + l_{x+n}),$$

мұнда:

${}_nL_x$  – x-тан x + n-ға дейінгі жастар интервалында өмір сүріп жатқандар саны;

$${}_nT_x = \sum_x^w {}_nL_x,$$

мұнда:

${}_nT_x$  – x жыл және одан үлкен жастардағы өмірдегі адам-жыл саны.

Туған кездегі өмір сүрудің күтілетін ұзақтығы осы ұрпақтың бүкіл өмір сүру ұзақтығында әр жастағы өлім-жітім деңгейі көрсеткіш есептелген жылдардағыдай қалған жағдайда, туғандар ұрпағынан орташа есеппен бір адамның өмір сүруіне болатын жылдар саны болып табылады

$$e_x^0 = \frac{T_x}{l_x},$$

X жасына жеткен өмір сүрудің күтілетін ұзақтығы қазіргі өлім-жітімнің әрбір келесі жасын сақтаған кезде осы жасқа жеткендерге алда өмір сүруі қажет жас санын білдіреді

#### 4-тарау. Өлім-жітім коэффициенттерін тікелей стандарттау

22. Өлім-жітімнің стандартталған тікелей әдісі зерделенетін халықтағы сияқты сондай жастағы өлім-жітімнен, бірақ стандартты тіркелген халық құрылымы бар кейбір шартты халыққа арналған өлім-жітімнің жалпы коэффициенті. Есептеу салмақтардың белгілі бір тіркелген жүйесі бойынша өлім-жітімнің жас коэффициенттерін өлшеу арқылы жүзеге асырылады:

$$m_{ст} = \sum_{x=0}^n m_x V_x,$$

мұнда:

$m_{ст}$  – стандартталған өлім-жітім коэффициенттері;

$m_x$  – өлім-жітімнің жас коэффициенттері;

x – жас;

$V_x$  – стандартқа қабылданған халықтың жалпы санындағы тиісті жас топтарының үлесі.



23. Халықтың жас құрылымы жалпы коэффициенттердің шамасына әсер ететін ең күшті факторлардың бірі болып табылады. Құрылымдық факторлардың әсерін жою тәсілі демографиялық коэффициенттерді стандарттау болып табылады.

24. Стандарт ретінде зерттелген адамға жақын халық құрылымы таңдалады және салыстырылатын халықтың құрылымы стандартты халыққа ұқсас деп болжамдайды.

25. Халықаралық салыстыруларда Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының еуропалық және әлемдік стандарттарын өлім-жітім коэффициенттерін тікелей стандарттау үшін пайдаланады.

#### **5-тарау. Жылдың нақты кезеңіндегі коэффициенттерді есептеу**

26. Коэффициенттердің салыстырмалы есептеулері айға және айдың әрбір күніне жиналумен (кезең) ауыстыру коэффициентін және халықтың орташа санын қолданумен жүзеге асырылады.

Айға (кезеңге) ауыстыру коэффициенті үтірден кейін алты санға дейінгі дәлдікпен келесі формула бойынша есептеледі:

$$K^t = DN / dn,$$

мұнда:

$K_t$  - айға (кезеңге) ауыстыру коэффициенті;

$DN$  - жылдағы күндер саны;

$dn$  - айдағы (кезеңдегі) күндер саны;

$t$  - ай (кезең).

Айға (кезеңге) ауыстыру коэффициентінің көмегімен деректер жылдық мәнге келтіріледі. Жылдағы күндер саны 365 (толық жылы – 366) күн деген есеппен алынады.

Айға (кезеңге) халықтың орташа саны үтірден кейін бір санға дейінгі дәлдікпен келесі формула бойынша есептеледі:

$$P^t = P^1 + \frac{ЖӨ^t}{2},$$

мұнда:

$P^t$  - халықтың орташа саны;

$P^1$  - есепті жылдың 1 қаңтарына халық саны;

$ЖӨ^t$  - жалпы өсім, кему;

$t$  - ай (кезең).

27. Айдағы өлім-жітімнің жалпы коэффициенті келесі формула бойынша есептеледі

:

$$K(m^t) = \frac{M^t * K^t}{P^t} * 1000,$$

мұнда:

$K(m^t)$  - өлім-жітім коэффициенті;

$M^t$  - қайтыс балғандар саны;

$K^t$  - ауыстыру коэффициенті;

$P^t$  - халықтың орташа саны;

$t$  - ай (кезең).

28. Жекелеген кезеңдерге нәрестелер өлім-жітімін есептеу үшін келесі формула (Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының ұсынымы) пайдаланылады:

$$m_0 = \frac{M_0}{N^t} * 1000,$$

мұнда:

$m_0$  - нәрестелер өлім-жітімінің коэффициенті;

$M_0$  - 1 жасқа дейін шетінеген балалар саны;

$N^t$  –  $t$  есептеу жылында тірі туғандар саны.