

**Об утверждении Методики расчета показателей рождаемости и смертности**

***Утративший силу***

Приказ Председателя Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 17 ноября 2015 года № 180. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 декабря 2015 года № 12399. Утратил силу приказом Председателя Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 октября 2019 года № 12.

      Сноска. Утратил силу приказом Председателя Комитета по статистике Министерства национальной экономики РК от 14.10.2019 № 12 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      В соответствии с подпунктом 5) статьи 12 Закона Республики Казахстан от 19 марта 2010 года "О государственной статистике", а также с подпунктом 2) пункта 13 Положения о Комитете по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан, утвержденного приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 сентября 2014 года № 33, зарегистрированным в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 9779,**ПРИКАЗЫВАЮ:**

      1. Утвердить прилагаемую Методику расчета показателей рождаемости и смертности.

      2. Управлению социальной и демографической статистики совместно с Юридическим управлением Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан в установленном законодательством порядке обеспечить:

      1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

      2) в течение десяти календарных дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан направление на официальное опубликование в периодических печатных изданиях и информационно-правовой системе "Әділет";

      3) в течение десяти календарных дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан направление в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Республиканский центр правовой информации Министерства юстиции Республики Казахстан" для размещения в Эталонном контрольном банке нормативных правовых актов Республики Казахстан;

      4) размещение настоящего приказа на интернет–ресурсе Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

      3. Управлению социальной и демографической статистики Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан довести настоящий приказ до структурных подразделений и территориальных органов Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан для руководства и использования в работе.

      4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Председателя Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан (Иманалиев Б.З.).

      5. Настоящий приказ вводится в действие по истечению десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

|  |  |
| --- | --- |
|
Председатель |
А. Смаилов |

|  |  |
| --- | --- |
|   | УтвержденаПриказом Председателя Комитетапо статистике Министерстванациональной экономикиРеспублики Казахстанот 17 ноября 2015 года № 180  |

 **Методика расчета показателей рождаемости и смертности**
**1. Общие положения**

      1. Настоящая Методика расчета показателей рождаемости и смертности (далее – Методика) относится к статистической методологии, формируемой в соответствии с Законом Республики Казахстан от 19 марта 2010 года "О государственной статистике" (далее – Закон).

      2. Методика определяет методы расчета показателей рождаемости и смертности, основанные на общегосударственных статистических наблюдениях.

      3. Методика применяется Комитетом по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан и его территориальными органами (далее – территориальные органы) при расчете показателей рождаемости и смертности.

      4. Значимость расчетных показателей рождаемости и смертности обусловлена их ролью при анализе демографических явлений и оценке сложившейся демографической ситуации в стране и ее регионах. Расчетные показатели рождаемости и смертности широко используются при анализе социально-демографического развития страны. Важное значение имеют показатели младенческой и детской смертности, характеризующие состояние здоровья населения страны.

      5. Целью расчета показателей рождаемости и смертности является получение полной и достоверной информации об уровнях рождаемости и смертности.

      6. Источниками информации о рождаемости и смертности являются административные данные, поступающие в территориальные органы от местных исполнительных органов согласно Закона.

 **2. Расчет основных показателей рождаемости**

      7. Общий коэффициент рождаемости выражается в промилле (на 1000 человек) и характеризует интенсивность деторождения по отношению ко всему населению. Вычисляется по формуле:

      CBR =(B/P)\*1000

      где:

      CBR - общий коэффициент рождаемости;

      В - абсолютное число рождений за год;

      Р - среднегодовое население.

      8. Возрастной коэффициент рождаемости выражается в промилле и показывает число родившихся у женщин определенного возраста. За нижнюю и верхнюю границу репродуктивного возраста обычно принимают 15 лет и 49 (44) лет. Рождения у женщин моложе 15 лет и у женщин старше 50 (45) лет включают в эти нижнюю и верхнюю границы. Возрастные коэффициенты рассчитываются по формуле:

      ASFR=( Вх/ Fх)\*1000

      где:

      ASFR - возрастные коэффициенты рождаемости;

      ВХ - число рождений у женщин возраста х лет;

      FХ - среднегодовая численность женщин возраста x лет.

      9. Суммарный коэффициент рождаемости является наиболее точным измерителем уровня рождаемости. Характеризует среднее число детей, рожденных одной женщиной за всю жизнь, при условии сохранения той интенсивности повозрастной рождаемости, которая наблюдалась в год, для которого рассчитывается данный показатель. Суммарный коэффициент рождаемости исчисляют при предположении отсутствия смертности, то есть при предположении, что все женщины условного поколения останутся в живых до конца репродуктивного периода (15-49 лет).

      Суммарный коэффициент рождаемости рассчитывается как сумма повозрастных коэффициентов для возрастов от 15 до 49 лет:



      где:

      TFR - суммарный коэффициент рождаемости;

      ASFR - возрастные коэффициенты рождаемости.

      Если данные публикуются по 5-летним возрастным интервалам, то используется следующая формула:



      где 5ASFRx - повозрастные коэффициенты рождаемости для 5-летних возрастных интервалов.

      Деление на 1000 производят, чтобы привести значение коэффициента к одной женщине.

      10. Брутто-коэффициент воспроизводства населения – показатель замещения поколений, не учитывающий смертности. Брутто-коэффициент воспроизводства населения равен среднему числу дочерей, которое родит женщина гипотетического поколения при условии отсутствия смертности и сохранения в течение всей ее жизни повозрастных коэффициентов рождаемости данного года. Брутто-коэффициент воспроизводства населения получается путем умножения суммарного показателя рождаемости на долю девочек среди родившихся.



      где:

      R - брутто-коэффициент воспроизводства;



 - доля девочек среди новорожденных (как правило, она принимается примерно равной 0,488 и одинакова для всех возрастов женщин);

      TFR - суммарный коэффициент рождаемости.

      11. Нетто-коэффициент воспроизводства населения представляет собой среднее число девочек, рожденных за всю жизнь одной женщиной, дожившей до конца репродуктивного периода (15-49 лет) при данных уровнях рождаемости и смертности. Если нетто-коэффициент воспроизводства населения меньше 1, то современные уровни рождаемости и смертности не могут обеспечить в будущем замену материнского поколения дочерним. Расчет осуществляется по формуле:



      где:

      Rо - нетто-коэффициент воспроизводства;

      Fх - возрастной коэффициент рождаемости в возрасте x;

      Lх- среднее число живущих женщин в возрасте x по таблице смертности.

 **3. Расчет основных показателей смертности**

      12. Общий коэффициент смертности выражается в промилле и показывает, сколько смертей приходится на 1000 населения за календарный год. Этот коэффициент исчисляется по следующей формуле:

      CMR =(D/P)\*1000

      где:

      CMR - общий коэффициент смертности;

      D - абсолютное число умерших за год;

      Р - среднегодовое население.

      13. Возрастные коэффициенты смертности характеризуют средний уровень смертности в каждой возрастной группе в календарном году. Рассчитываются по формуле:

      ASMRх=( Dх/ Pх)\*1000

      где:

      ASMRх - повозрастные коэффициенты смертности;

      Dх - число умерших на интервале возраста (х);

      Рх - среднегодовая численность населения в интервале возраста (х+n).

      14. Коэффициент смертности по причинам смерти рассчитывается также, как и общий коэффициент смертности, с той лишь разницей, что в числителе вместо общего числа умерших оказывается число умерших от отдельной причины, в знаменателе, как и при расчете общих показателей – среднегодовая численность населения. Коэффициент исчисляется в расчете на 100 000 населения.

      15. Методы расчета коэффициента младенческой смертности (смертность детей в возрасте до 1 года) отличаются от методов расчета всех других возрастных коэффициентов. При вычислении число смертей детей в возрасте до 1 года делится не на их среднегодовую численность, а на число родившихся.

      Если имеются данные о распределении детей, умерших в возрасте до года, по годам своего рождения (или, иначе говоря, по поколениям), то каждая совокупность умерших детей в возрасте 0 лет соотносится с соответствующим ей числом родившихся. Расчет выглядит в виде следующей формулы:



      где:



- коэффициент младенческой смертности в расчетном году t;



 и



- число детей, умерших в возрасте до года из числа родившихся соответственно в расчетном году t и предыдущем году t-1;



 и



- число родившихся соответственно в расчетном году t и предыдущем году t-1.

      Для расчета младенческой смертности за отдельный период используется формула (рекомендация Всемирной организации здравоохранения):

      КМС= (М / N)\*1000

      где:

      КМС - коэффициент младенческой смертности;

      М - число умерших детей в возрасте до 1 года;

      N - число детей, родившихся живыми.

      16. Коэффициент мертворождаемости рассчитывается как отношение числа мертворожденных в данном году к числу родившихся в том же году.

      17. Коэффициент неонатальной смертности (смертность с момента рождения до 28-го дня жизни) – отношение числа умерших в неонатальном периоде к числу родившихся живыми в том же году.

      Коэффициент ранней неонатальной смертности (смертность в течение первых 7 дней жизни) – отношение числа умерших в ранее неонатальном периоде к числу родившихся живыми в том же году.

      Коэффициент поздней неонатальной смертности (смертность, имеющую место в период после 7 дней жизни до 28 дней жизни) – отношение числа умерших в поздний неонатальном периоде к числу родившихся живыми в том же году.

      18. Коэффициент перинатальной смертности – отношение числа мертворожденных и умерших в раннем неонатальном периоде к общему числу родившихся живыми и мертвыми.

      19. Наиболее совершенным инструментом для получения комплексных оценок смертности и продолжительности жизни является таблица смертности.

      Показатели таблицы смертности:

      Мх=Dх/Pх

      где:

      Mх - наблюдаемый коэффициент смертности;

      Dх - число умерших в возрасте х;

      Pх - среднегодовая численность населения в возрасте х.

      qх=mх/(1+(1-aх)mх)

      где qх - вероятность умереть в возрасте х (т.е. в возрастном интервале от х до х+1 лет).

      pх=1- qх

      где рх - вероятность для доживших до возраста х дожить и до следующего года возраста х+1.



      где lх - число доживающих до возраста х лет, начальную численность поколения или корень таблицы принимается равной 100 000 человек.

      dх= lх - lх+1

      где dх - число умирающих в возрасте х лет (т.е. в возрастном интервале от х до х+1 лет).

      Lх= lх+aх\*dх

      где Lх - число лет, живущих в возрасте x (в возрастном интервале от х до х+1 лет).

      Tх= Lх+Lх+1+…+Lw

      где Тх - число живущих в возрасте х лет и старше (число человеко-лет предстоящей жизни для данного поколения).



      где е0 - средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении.



      где:

      ех - средняя ожидаемая продолжительность жизни для достигших возраста х лет;



 - предельный возраст, до которого не доживает ни один человек.

 **4. Расчет коэффициентов за отдельный период года**

      20. Расчет относительных демографических показателей осуществляется за месяц и за любое число месяцев с накоплением (период), с применением коэффициента перевода и средней численности населения.

      Коэффициент перевода в месяце (периоде) вычисляется

      с точностью до шестого знака после запятой по следующей формуле:

      Кt = DN/dn

      где:

      Кt - коэффициент перевода в месяце (периоде);

      DN - число дней в году;

      dn - число дней в месяце (периоде);

      t - месяц (период).

      С помощью коэффициента перевода данные в месяце (периоде) приводятся к годовому выражению. Число дней в году берется из расчета 365 дней (в високосном году – 366).

      Средняя численность населения в месяце (периоде) вычисляется с точностью до одного знака после запятой по следующей формуле:

      St = S1 +( ОПt /2)

      где:

      St - средняя численность населения;

      S1 - численность населения на 1 января отчетного года;

      ОПt - общий прирост, убыль (–);

      t - месяц (период).

      21. Общие коэффициенты рождаемости и смертности за месяц (период) рассчитываются по следующим формулам:

      К (Nt) =( Nt \* Кt )/St \* 1000

      где:

      К (Nt) - коэффициент рождаемости;

      Nt - число родившихся;

      Кt - коэффициент перевода;

      St - средняя численность населения;

      t - месяц (период).

      К (Mt) = (Mt \* Кt )/St \* 1000

      где:

      К (Mt) - коэффициент смертности;

      Mt - число умерших;

      Кt - коэффициент перевода;

      St - средняя численность населения;

      t - месяц (период).

 © 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан