

Об утверждении Методики расчета показателей рождаемости

Приказ Председателя Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 29 июля 2019 года № 3. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 августа 2019 года № 19190.

В соответствии с подпунктом 5) статьи 12 Закона Республики Казахстан "О государственной статистике" и с подпунктом 20) пункта 15 Положения о Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, утвержденного приказом Председателя Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан от 23 октября 2020 года № 9-нк, **ПРИКАЗЫВАЮ:**

Сноска. Преамбула - в редакции приказа и.о. Руководителя Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК от 21.06.2024 № 8 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

1. Утвердить прилагаемую Методику расчета показателей рождаемости.

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

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

2) в течение десяти календарных дней со дня государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан направление его в электронном виде на казахском и русском языках в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан" Министерства юстиции Республики Казахстан для официального опубликования и включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан;

3) 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 курирующего заместителя Руководителя Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан.

Сноска. Пункт 4 - в редакции приказа и.о. Руководителя Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК от 21.06.2024 № 8 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

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

Утверждена приказом
Председателя Комитета по
статистике Министерства
национальной экономики
Республики Казахстан
от 29 июля 2019 года № 3

Методика расчета показателей рождаемости

Глава 1. Общие положения

1. Методика расчета показателей рождаемости (далее – Методика) относится к статистической методологии, формируемой в соответствии с международными стандартами и утверждаемой в соответствии с Законом Республики Казахстан "О государственной статистике".

Сноска. Пункт 1 - в редакции приказа и.о. Руководителя Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК от 21.06.2024 № 8 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

2. Настоящая Методика применяется сотрудниками Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан и его территориальными подразделениями при расчете показателей рождаемости.

Сноска. Пункт 2 - в редакции приказа и.о. Руководителя Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК от 21.06.2024 № 8 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

3. Целью настоящей Методики является получение точных и достоверных данных, формирование полной и актуальной информации об уровне рождаемости среди населения, которые необходимы для проведения эффективной социальной, экономической, семейной и демографической политики, а также разработки программ развития страны и регионов.

4. Значимость расчетных показателей рождаемости обусловлена ролью при анализе демографических явлений и оценке сложившейся демографической ситуации в стране

и ее регионах. Расчет и анализ показателей рождаемости необходимы для целей демографических исследований, а также для применения органами здравоохранения, образования и социальной политики.

4-1. Статистическая информация о рождаемости за период в календарном году формируется по дате регистрации рождения. События рождений, свершившиеся с момента последней переписи населения, но зарегистрированные в отчетном году, учитываются в статистике отчетного года.

Сноска. Методика дополнена пунктом 4-1 - в соответствии с приказом и.о. Руководителя Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК от 21.06.2024 № 8 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

5. В настоящей Методике используются следующие понятия:

репродуктивный период (возраст) - период времени, в течение которого женщина способна к деторождению. Для статистических целей в большинстве стран условно принимается период 15-49 лет;

воспроизводство населения – процесс непрерывного возобновления поколений людей в результате взаимодействия рождаемости и смертности.

6. Источниками информации о рождаемости населения являются административные данные органов регистрации актов гражданского состояния.

Сноска. Пункт 6 - в редакции приказа и.о. Руководителя Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК от 21.06.2024 № 8 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Глава 2. Расчет годовых показателей рождаемости

7. Общий коэффициент рождаемости выражается в промилле и определяет интенсивность рождений в населении. Данный показатель представляет собой отношение общего числа родившихся живыми за расчетный год к средней численности населения за год:

$$CBR = \frac{N}{P} * 1000,$$

где:

CBR - общий коэффициент рождаемости;

N – число родившихся за год;

P – среднегодовая численность населения.

8. Специальный коэффициент рождаемости представляет собой отношение числа родившихся живыми за расчетный год к средней численности женщин в репродуктивном возрасте.

$$F_{15-49} = \frac{N}{P_{15-49}} * 1000,$$

где:

F_{15-49} – специальный коэффициент рождаемости;

N – число родившихся;

P_{15-49} – среднегодовая численность женщин в возрасте 15-49 лет.

9. Возрастные коэффициенты рождаемости характеризуют средний уровень рождаемости в каждой возрастной группе в календарном году. При вычислении коэффициента для возрастной группы до 20 лет в качестве знаменателя принята численность женщин в возрасте 15-19 лет. При вычислении коэффициента для возрастной группы 15-49 лет в числитель входят все родившиеся, включая родившихся у матерей в возрасте как до 15 лет, так и 50 лет и старше.

$$ASFR_x = \frac{N_x}{P_x} * 1000,$$

где:

$ASFR_x$ – возрастной коэффициент рождаемости, где x - возраст;

N_x – число родившихся у женщин в возрасте x лет;

P_x – среднегодовая численность женщин в возрасте x .

10. Суммарный коэффициент рождаемости является наиболее точным показателем уровня рождаемости. Данный показатель характеризует среднее число детей, рожденных одной женщиной за весь свой репродуктивный период, при условии сохранения интенсивности повозрастной рождаемости за расчетный год. Суммарный коэффициент рождаемости исчисляют при предположении отсутствия смертности, то есть все женщины условного поколения останутся в живых до конца репродуктивного периода.

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

$$TFR = \frac{\sum_{15}^{49} ASFR_x}{1000},$$

где:

TFR – суммарный коэффициент рождаемости;

ASFR_x – коэффициент рождаемости в возрасте x лет;

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

$$TFR = \frac{5 * \sum_{15}^{49} {}_5ASFR_x}{1000},$$

где:

TFR – суммарный коэффициент рождаемости;

${}_5ASFR_x$ – повозрастные коэффициенты рождаемости для 5-летних возрастных интервалов.

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

Глава 3. Расчет общего коэффициента рождаемости за отдельный период года

11. Расчет общего коэффициента рождаемости 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:

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

где:

K^t - коэффициент перевода в месяце (периоде);

DN – число календарных дней в году;

dn – число календарных 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 календарных дней (в високосном году – 366).

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

$$P^t = P^1 + \frac{ОП^t}{2},$$

где:

P^t - средняя численность населения;

P^1 - численность населения на 1 января отчетного года;

ОП^t - общий прирост, убыль;

t - месяц (период).

12. Общий коэффициент рождаемости за месяц (период) рассчитывается по следующей формуле:

$$K(n^t) = \frac{N^t * K^t}{P^t} * 1000,$$

где:

$K(n^t)$ – общий коэффициент рождаемости;

N^t - число родившихся живыми;

K^t - коэффициент перевода;

P^t - средняя численность населения;

t - месяц (период).

Глава 4. Показатели таблицы рождаемости

Параграф 1. Показатели воспроизводства населения

13. Показатели воспроизводства населения характеризуют изменение численности населения за период времени, в течение которого родительское поколение замещается поколением своих детей.

14. Таблица рождаемости (далее – Таблица) представляет собой систему показателей, характеризующих процесс рождаемости в реальном или гипотетическом поколении. Таблицы строятся либо для всех женщин, характеризуя процесс рождаемости в целом, либо только для лиц, состоящих в браке, что отражает брачную рождаемость.

15. Таблицы рождаемости бывают двух типов – общие и специальные. Общие таблицы строятся для всех рождений без учета порядка рождения. Специальные таблицы строятся с учетом очередности рождения.

16. Таблицы подразделяются на полные, построенные по однолетним группам возраста, и краткие таблицы, рассчитанные по пятилетним и более крупным интервалам возраста.

17. Построение таблиц рождаемости основано на распределении родившихся по возрасту матери и данных о численности женщин каждого возраста.

18. В качестве исходных данных для расчета общих таблиц служат возрастные коэффициенты рождаемости.

19. Кумулятивный коэффициент рождаемости характеризует среднее число детей, рожденных к моменту достижения матерью указанного возраста. Данный показатель рассчитывается как сумма возрастных коэффициентов рождаемости от 15 лет до указанного возраста и показывает число рождений на 1000 женщин к данному возрасту без учета убыли женского населения под действием смерти и миграции при условии сохранения неизменным уровень рождаемости в расчетном году.

$$F_x = \sum_{15}^{49} f_x * K,$$

где:

F_x – кумулятивный коэффициент рождаемости в возрасте x лет;

f_x – возрастной коэффициент рождаемости в возрасте x лет;

K – длина возрастного интервала.

Значение кумулятивного показателя рождаемости, соответствующее возрастному интервалу 49 лет и старше, представляет собой суммарный коэффициент рождаемости.

20. Среднее число рождений девочек в интервале возраста, или возрастной коэффициент воспроизводства, определяется как произведение соответствующего возрастного коэффициента рождаемости на долю девочек среди родившихся в интервале возрастов:

$$'f_x = f_x * K * \delta_x,$$

где:

$'f_x$ – среднее число рождений девочек;

f_x – возрастной коэффициент рождаемости в возрасте x лет;

K – длина возрастного интервала;

d – доля девочек среди новорожденных.

21. Брутто-коэффициент воспроизводства населения характеризует замещение поколений без учета смертности и показывает среднее число девочек, которое родит женщина гипотетического поколения при условии отсутствия смертности и сохранения в течение всей ее жизни повозрастных коэффициентов рождаемости расчетного года. Брутто-коэффициент воспроизводства населения рассчитывается путем умножения суммарного показателя рождаемости на долю девочек среди родившихся.

$$R = \sum_{15}^x 'f_x,$$

где:

R – брутто-коэффициент воспроизводства;

$'f_x$ – среднее число рождений девочек.

22. Нетто-коэффициент воспроизводства населения представляет собой среднее число девочек, родившихся у одной женщины за всю жизнь до конца репродуктивного периода при уровнях рождаемости и смертности в расчетном году.

$$R_0 = n * \delta * \sum_{15}^{49} F_x * \frac{FL_x}{l_0} * 0,001,$$

где:

R_0 – нетто-коэффициент воспроизводства населения;

n – длина возрастного интервала;

δ – доля девочек среди новорожденных;

F_x – возрастной коэффициент рождаемости в возрасте x ;

FL_x – среднее число живущих женщин в возрасте x лет из рассчитываемых отдельно таблиц смертности;

l_0 – первоначальная численность поколения принимается за 100 000.

Если нетто-коэффициент воспроизводства населения меньше 1, то современные уровни рождаемости и смертности не могут обеспечить в будущем замену материнского поколения дочерним.

Параграф 2. Средний возраст матери при рождении ребенка

23. Средний возраст матери при рождении ребенка определяется как средняя арифметическая взвешенная среди всех возрастов женщин, родивших ребенка в расчетном году. Данный показатель рассчитывается и по очередности рождения ребенка:

$$T_n = \frac{\sum_{15}^{49} (x + 0.5) * {}_nN_x}{P_n},$$

где:

T_n – средний возраст матери при рождении ребенка;

n – очередность рождения;

x – возраст;

${}_nN_x$ – число женщин, родивших ребенка в возрасте x лет;

P_n – общая численность женщин, родивших ребенка в расчетном году.

Глава 5. Прямая стандартизация коэффициентов рождаемости

24. Стандартизованный прямым методом коэффициент рождаемости представляет общий коэффициент рождаемости для условного населения с той же возрастной рождаемостью, что и в изучаемом населении, но со стандартной фиксированной структурой населения. Расчет осуществляется путем взвешивания возрастных коэффициентов рождаемости по фиксированной системе весов:

$$n_{ст} = \sum_{15}^{49} n_x V_x,$$

где:

$n_{ст}$ – стандартизованный коэффициент рождаемости;

n_x – возрастные коэффициенты рождаемости;

x – возраст;

V_x – доли соответствующих возрастных групп в общей численности населения, принятого за стандарт.

25. Важным фактором, оказывающих влияние на величину общих коэффициентов, является возрастная структура населения. Способом устранения влияния структурных факторов является стандартизация демографических коэффициентов.

26. Для расчета стандартизованных коэффициентов рождаемости по регионам за стандарт принимается возрастная структура населения по республике.

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