Утверждена

приказом Председателя

Комитета по статистике

Министерства национальной

экономики Республики

Казахстан

от «21» сентября 2017 года

№ 134

Методика расчета показателей численности и структуры населения

Глава 1. Общие положения

1. Методика расчета показателей численности и структуры населения (далее – Методика) относится к статистической методологии, формируемой в соответствии с международными стандартами и утверждаемой в соответствии с Законом Республики Казахстан от 19 марта 2010 года «О государственной статистике» (далее – Закон).
2. Методика определяет основные аспекты и принципы расчета показателей численности и структуры населения, основанного на использовании административных данных и данных, полученных по итогам проведения национальных переписей.
3. Настоящая Методика применяется сотрудниками Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан (далее – Комитет) и его территориальными органами при формировании показателей численности и структуры населения.
4. Целью расчета показателей численности и структуры населения является получение полной и достоверной информации о численности и структуре населения, необходимых для проведения эффективной социальной и экономической политики, разработки программ развития страны и регионов.
5. В настоящей Методике используются следующие определения:

1) общий прирост (убыль) населения – алгебраическая сумма естественного прироста (убыли) и миграционного прироста (убыли) населения;

2) миграционный прирост (убыль) населения – разность между числом прибывших за определенный период на территорию региона и числом выбывших за ее пределы;

3) естественный прирост (убыль) населения – разность между числом родившихся живыми и числом умерших за определенный период.

**Глава 2. Расчет показателей численности населения**

1. Основными источниками информации о численности населения страны и ее регионов являются данные, полученные по итогам проведения национальных переписей.
2. Численность населения страны и ее регионов в межпереписной период изменяются за счет естественного (данные о родившихся и умерших) и миграционного (данные о прибывших и выбывших по месту постоянной регистрации) приростов (убыли).
3. Расчеты общей численности постоянного населения производятся в целом по Республике Казахстан и ее регионам. В расчетах учитываются увеличение или сокращение численности населения отдельных регионов в результате административно-территориальных преобразований.
4. Текущие оценки постоянной численности населения на начало года рассчитываются на основании данных, полученных по итогам проведения последней национальной переписи, приведенных от даты проведения национальной переписи к 1 января переписного года, к которым ежегодно прибавляются числа родившихся и прибывших на постоянное место жительства на территорию Республики Казахстан или ее регионов и из которых вычитаются числа умерших и выбывших на постоянное место жительства за пределы Республики Казахстан или ее регионов.
5. Численность населения на 1 января расчетного года определяется, исходя из данных на 1 января предыдущего года, с учетом естественного и миграционного прироста (убыли), а также изменений численности населения в результате административно-территориальных преобразований, произошедших в течение предыдущего года. Расчет осуществляется по формуле:

P(t+1) = P(t) + B(t) – D(t) + А(t) – V(t) + T(t),

где:

P(t+1) – численность населения на 1 января расчетного года;

P (t) – численность населения на начало предыдущего года;

B(t) – число родившихся в предыдущем году;

D(t) – число умерших в предыдущем году;

А(t) – число прибывших на территорию Республики Казахстан или ее региона в предыдущем году;

V(t) – число выбывших за пределы Республики Казахстан или ее региона в предыдущем году;

T(t) – изменение численности населения региона в результате изменения его границ. Данная величина учитывается в уравнении с плюсом или с минусом, в зависимости от расширения или сужения границ территории.

При значительных изменениях границ регионов производится пересчет численности населения с момента последней национальной переписи с учетом распределения демографических событий (поступивших в статистическую разработку после отчетного периода) в соответствии с годом их возникновения.

1. Для определения численного выражения роста или сокращения населения за определенный период рассчитываются показатели естественного, миграционного и общего прироста (убыли) населения.
2. Естественный прирост (убыль) населения рассчитывается по следующей формуле:

Sе = B – D,

где:

Sе – естественный прирост (убыль) населения в расчетном периоде;

B– число родившихся в расчетном периоде;

D– число умерших в расчетном периоде.

Миграционный прирост (убыль) населения рассчитывается по следующей формуле:

$$S\_{m} = P – V,$$

где:

$S\_{m}$– миграционный прирост (убыль) населения в расчетном периоде;

$P$ – число прибывших (прибытий) в расчетном периоде;

$V$ – число выбывших (выбытий) в расчетном периоде.

Общий прирост (убыль) населения рассчитывается по следующей формуле:

St = Sе + $S\_{m}$,

где:

St – общий прирост (убыль) населения в расчетном периоде;

Sе – естественный прирост (убыль) населения в расчетном периоде;

Sm – миграционный прирост (убыль) населения в расчетном периоде.

1. При проведении демографических, социальных, экономических расчетов используется показатель среднегодовой численности населения, рассчитываемый как средняя арифметическая от численности населения на начало и конец года:

$$\overbar{P} = \frac{(S\_{n} + S\_{k})}{2},$$

где:

$\overbar{P}$ – среднегодовая численность населения;

$S\_{n}$– численность населения на начало года;

$S\_{k}$– численность населения на конец года.

1. Темп роста (сокращения) численности населения определяет темп увеличения численности населения за временной период. Рассчитывается как частное от деления численности населения на конец расчетного периода на численность населения на начало расчетного периода:

$$r = \frac{P\_{1}}{P\_{0}}х100, $$

где:

$r$ – темп роста (сокращения) численности населения;

$P\_{1}$– численность населения на конец расчетного периода;

$P\_{0}$– численность населения на начало расчетного периода.

**Глава 3. Расчет показателей структуры населения**

15. Для классификации населения по половому и возрастному признакам рассчитываются следующие показатели: доля мужчин (женщин) в общей численности населения, доля населения определенного возраста к общей численности населения, коэффициенты демографической нагрузки.

16. Доля мужчин (женщин) в общей численности населения рассчитывается как отношение численности мужчин (женщин) к общей численности населения. Данный показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$D\_{m(f)} = \frac{P\_{m(f)}}{P\_{t }}х100,$$

где:

$D\_{m(f)}$ – доля мужчин (женщин) в общей численности населения;

$P\_{m(f)}$ – численность мужчин (женщин);

$P\_{t }$ – общая численность населения.

Подобные расчеты производятся по разным возрастам и возрастным группам.

17. В основе исчисления возрастной структуры населения используется метод «передвижка по возрастам» (переход лиц некоторого возраста «х» к последующему возрасту «х+1», численность лиц уменьшается вследствие смертности и изменяется за счет миграции). Расчет одинаково осуществляется для мужчин и женщин по одногодичным возрастным группам от 0 до 99 лет и для группы 100 лет и старше. Расчет осуществляется на начало года и каждому возрасту соответствует год рождения.

18. Доля населения определенного возраста к численности всего населения рассчитывается как отношение численности лиц в возрасте «х» лет к общей численности населения. Данный показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$D\_{х }= \frac{P\_{х}}{P\_{t}}х100,$$

где:

$D\_{х}$ – доля населения «х» возраста к численности всего населения;

$P\_{х}$ – численность населения в возрасте «х» лет;

$P\_{t}$ – общая численность населения.

19. Коэффициенты демографической нагрузки определяют число детей и лиц пенсионного возраста на 1000 человек населения в возрасте от 16 до 63 лет (мужчины), от 16 до 58 лет (женщины). Коэффициенты демографической нагрузки для 2017 года рассчитываются по следующим формулам:

$$k\_{d }= \frac{S\_{0-15}}{S\_{16-62(57)}}х1000,$$

где:

$k\_{d }$– коэффициент демографической нагрузки детьми;

$S\_{0-15}$ – общая численность населения в возрасте от 0 до 16 лет;

$S\_{16-62(57)}$– общая численность населения в возрасте от 16 до 63 лет (мужчины), от 16 до 58 лет (женщины).

$$k\_{s }= \frac{S\_{63\left(58\right)+}}{S\_{16-62(57)}}х1000,$$

где:

$k\_{s }$– коэффициент демографической нагрузки лицами пенсионного возраста;

$S\_{63(58)+}$ – общая численность населения в возрасте от 63 лет (мужчины) и от 58 лет (женщины) и старше;

$S\_{16-62(57)}$– общая численность населения в возрасте в возрасте от 16 до 63 лет (мужчины), от 16 до 58 лет (женщины).

$$k\_{t }= \frac{S\_{0-15}+S\_{63\left(58\right)+}}{S\_{16-62(57)}}х1000,$$

где:

$k\_{t }$– общий коэффициент демографической нагрузки.

В последующие годы при расчете коэффициентов демографической нагрузки пенсионный возраст женщин учитывается в соответствии с Законом Республики Казахстан от 21 июня 2013 года «О пенсионном обеспечении в Республике Казахстан».

20. Для характеристики уровня старения населения рассчитываются индекс старения населения и индекс Биллетера.

21. Индекс старения населения характеризует число лиц пожилого возраста на 100 детей. Рассчитывается как отношение численности населения в возрасте старше 65 лет к численности населения в возрасте от 0 до 15 лет.

22. Индекс Биллетера характеризует «нагрузку» доли лиц нерепродуктивного возраста (0-14 лет, 50 лет и старше) на 100 человек населения репродуктивного возраста (15-49 лет). Рассчитывается как отношение разности числа лиц в возрасте 0-14 лет и 50 лет и старше к численности населения в возрасте 15-49 лет. Значение индекса зависит от возрастной структуры населения. Индекс принимает положительные значения, когда в населении, доля детей больше, чем доля лиц старше 50 лет и принимает отрицательные значения, когда доля лиц старше 50 лет больше, чем доля детей.

23. Для характеристики заселенности региона используется показатель плотности населения. Плотность населения рассчитывается как частное от деления численности населения на площадь соответствующего региона в квадратных километрах.