

С.Н. ТРЕТЬЯКОВА, С.Б. КАЛМАХАНОВ, К.А. ТУЛЕБАЕВ, Б.М. ЖАНТУРИЕВ, М.К. КОШИМБЕКОВ,  
А.И. ИГИСЕНОВА, М.А. РАМАЗАНОВА

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

## РЕЗЕРВЫ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ 45 ЛЕТ И СТАРШЕ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

*Цель данного сообщения: основываясь на результатах анализа причин смертности населения и показателей таблиц смертности (интервальной ожидаемой продолжительности жизни контингента 45 лет и старше), проведенного в 2000, 2005, 2010, 2012 гг., показать реальную возможность снижения смертности и увеличения продолжительности жизни населения в республике.*

**Ключевые слова:** интервальная ожидаемая продолжительность жизни, резервы снижения смертности населения, постарение населения.

**Актуальность.** Одними из основных показателей цивилизованности страны, как считают ООН и ВОЗ, являются уровень здоровья и продолжительность жизни ее населения. Достижения современной геронтологии позволяют ставить на повестку дня вопрос о практической реализации задачи управления процессами старения, задачи радикального увеличения периода активной, полноценной, трудоспособной жизни человека, соответственно сокращая относительную долю лет старческой немощности. Одной из центральных проблем здесь является выявление резервов и разработка средств увеличения продолжительности жизни.

**Цель исследования** заключалась в проведении анализа тенденций уровней смертности для оценки различий интервальной ожидаемой продолжительности жизни населения 45 лет и старше в Республике Казахстан.

### **Материалы и методы исследования.**

Метод демографических таблиц, краткие таблицы смертности (таблицы дожития) по пятилетним интервалам, рассчитанные по материалам государственной статистики с применением данных Переписей населения 1989, 1999, 2009 гг., а также данных 2012 гг.

**Обсуждение и результаты исследования.** В таблицах смертности отражается изменение существования и вымирания поколений как проявление реакции населения на текущие события под воздействием происходящих явлений в обществе. Среди особо уязвимых контингентов таких, как мужское население, из-за высокой интенсивности смертности процесс убывания поколения (прекращения существования) происходит наиболее быстро, чем у женщин. Числа доживающих неуклонно уменьшались в 90-е гг. вплотную до 2005 г. При этом темп убыли доживающих в трудоспособных возрастах был выше в 2005 году (41%), чем в 1999 году (38%). Сопоставление элементов таблиц дожития в исследуемых возрастных группах населения показало, как с увеличением смертности снижались числа доживающих и уровни ожидаемой продолжительности жизни к 1999 г., и, наоборот, происшедшее снижение смертности привело к увеличению чисел доживающих и продолжительности предстоящей жизни населения в 2009-2012 гг. [1, 2, 3].

Хорошо известно, что в экономически развитых странах показатели смертности всегда выше среди мужчин, чем среди женщин. Аналогичная закономерность наблюдается и в Республике Казахстан, где уровни общих и стандартизованных показателей смертности у мужчин выше, чем у женщин. Урланис Б.Ц. это явление называет мужской сверхсмертностью [4].

Уровни смертности среди мужчин, начиная с 20 лет до 65 лет в 2,5 – 3 раза превышают аналогичные уровни смертности женского населения, то есть из 4 случаев смерти три являлись фактически предотвратимыми. Вершина резкого превышения мужской смертности достигается уже в интервале 20 – 24 года и продолжается на протяжении всего трудоспособного возраста. Большим резервом повышения продолжительности жизни населения является снижение относительно высокого уровня преждевременной смертности мужчин в трудоспособном возрасте до уровня смертности женщин, так как для этого периода жизни человека высокая интенсивность истощения жизнеспособности организма не является естественной. Безвозвратные потери населения в трудоспособном возрасте являются абсолютно неоправданными.

Структурные, динамические характеристики вероятностных таблиц смертности, построенные на основании пятилетних возрастных коэффициентов смертности, также демонстрируют особую чувствительность мужского населения республики, как одного из наиболее социально уязвимых контингентов, к негативным кризисным явлениям общественной трансформации. Такая чувствительность проявляется в более раннем и в более интенсивном вымирании при сопоставлении чисел доживающих до определенных возрастов, чисел умирающих и вероятности умереть в возрастных интервалах, а также ожидаемой продолжительности предстоящей жизни населения в 1999 и 2012 гг.

Города Алматы и Астана отчетливо выделяются среди других территорий большей вероятностью дожития во всех возрастных группах. Так, например, из 100 000 родившихся в 2012 году в городе Алматы до точного возраста 45 лет и старше доживали 89,9% мужчин (95,5% женщин), к моменту выхода на пенсию, к 64 годам и старше – 64,9% мужчин (85,3% женщин); до 80 лет и старше – 26,3% мужчин (51,9% женщин). В то же время в Алматинской области 45-летнего возраста достигали только 86,5% мужчин (94,3% женщин); к 64 годам и старше доживали 60,8% мужчин (80,7% женщин); до 80 лет и старше – 22,2% мужчин (43,5% женщин). Вероятность дожития до 45-летнего возраста по Алматинской области близка к среднереспубликанским уровням и отстаёт от таковых показателей в Южно-Казахстанской, Мангистауской, Кызылординской и Жамбылской областях. О жизнеспособности мужского населения свидетельствует распределение населения по полу в Республике Казахстан, которое выделяется особенно значительными диспропорциями в численности мужчин и женщин старших возрастных групп. На каждые 100 женщин в республике 45 лет и старше приходится 75 мужчин, 60 лет и старше - 60 мужчин, 65 лет и старше - 55 мужчин, 80 лет и старше - 38 мужчин. На каждые 100 женщин в г. Алматы 45 лет и старше приходится 67 мужчин, 60 лет и старше - 55 мужчин, 65 лет и старше - 50 мужчин, 80 лет и старше - 38 мужчин. На каждые 100 женщин в Алматинской области 45 лет и старше приходится 81 мужчина, 60 лет и старше - 69 мужчин, 65 лет и старше - 65 мужчин, 80 лет и старше - 50 мужчин [1].

Динамика уровней основных причин смерти в республике, как и в других странах СНГ, свидетельствует о том, что значительно больше всего снизились потери населения от причин экзогенного характера (связанных с внешним воздействием), в частности, от травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин, инфекционных и паразитарных болезней, новообразований, болезней органов дыхания. Имеющий место рост смертности от болезней пищеварения обусловлен стремительными темпами негативного изменения окружающей среды. Совсем другую ситуацию отмечает ряд современных экспертов в странах Западной Европы, которые уже вошли в четвертую стадию эпидемиологического перехода, когда достигнут контроль не только над инфекционными заболеваниями, но и в значительной степени над заболеваниями системы кровообращения и онкологическими болезнями. Динамика и структура смертности населения Западной Европы может служить своего рода временной и качественной шкалой эпидемиологического перехода для других стран. Характерной чертой начала нового этапа этого процесса является фиксация смертности от инфекционных болезней на низком уровне, реализация так называемой «кардиоваскулярной революции» (снижение смертности от болезней органов кровообращения) и одновременный рост смертности от злокачественных новообразований. Последний в данном случае не является признаком ухудшения эпидемиологической обстановки в онкологической заболеваемости и смертности, а представляет собой структурную реакцию населения на снижение риска смерти от БСК: поскольку возраст наибольшего риска смерти от обоих классов болезней совпадает, снижение смертности от одних болезней приводит к росту смертности от других [2, 5].

Современный этап эпидемиологического перехода в республике с переходной экономикой характеризуется накоплением хронической и социально обусловленной патологии, довольно высоким уровнем смертности и сокращением продолжительности жизни населения в расцвете трудоспособного возраста. Ведущими причинами смертности населения по-прежнему остаются болезни системы кровообращения, новообразования, несчастные случаи, отравления и травмы, болезни органов пищеварения и органов дыхания, инфекционные и паразитарные болезни, на долю которых приходилось более 80% смертности от всех случаев смерти в 2012 г. Характерно, что роль травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин у мужчин во всех возрастах, а у женщин смертность от новообразований (особенно с 45 лет и старше), остаются первостепенными в снижении продолжительности жизни наряду с болезнями системы кровообращения. Таким образом, особенностью динамики смертности городского и сельского населения является большая смертность и меньшая продолжительность жизни мужского населения почти от всех причин смертности [1, 6].

Например, трехкратное превышение смертности от БСК отмечается в возрастном интервале 25–55 лет, 4-х и пятикратное превышение смертности от травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин в интервале 20–54 лет. Пик смертности от инфекционных и паразитарных болезней (5-кратное превышение смертности) приходится на возрастные группы 45–54 года. Уровни смертности от болезней органов дыхания начиная с 35 лет до 70 лет у мужчин в 3 и более раза превышают уровни смертности женского населения, а от болезней органов пищеварения с 10 лет до 64 лет в 2 и более раза превышают уровни смертности женщин.

Наибольший вклад в снижение продолжительности жизни населения республики вносит рост смертности от болезней системы кровообращения, травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин. Расчет данных показал, что если исключить смертность от ишемической болезни сердца, то население нашей республики в среднем жило бы дольше на 3 года, при элиминации цереброваскулярных болезней – около двух лет. Полученные результаты представляют собой определенный практический интерес. Так резерв продолжительности жизни, рассчитанный для представителей модельного населения, подверженного риску смерти от всех причин кроме ишемической болезни, равен 3,21 г. у мужчин и 3,04 года у женщин [6].

Высокий уровень смертности от причин, относящихся к травмам, отравлениям и другим последствиям воздействия внешних причин, выводит эту проблему на уровень глобальных проблем в республике (более 275 случаев на 100000 мужского населения 45–64-летнего возраста). Проблема чрезмерной смертности в трудоспособных возрастах – прежде всего проблема смертности мужчин, уровень которой в 3 раза выше уровня женской смертности в возрастном интервале 20–54 года. Для мужского населения 45 лет и старше 2-е и 3-е ранговые места заняли причины, напрямую не связанные с процессом старения или возрастной патологией (травмы, отравления и другие последствия воздействия внешних причин, болезни органов пищеварения).

Состояние здоровья населения Казахстана за последние годы улучшилось, на что указывает увеличение ожидаемой продолжительности жизни с 2000 года по 2012 год, связанное с общим снижением уровня смертности. В соответствии с порядком вымирания, зафиксированным в таблицах смертности населения Казахстана в 2012 году, ожидаемая продолжительность предстоящей жизни при рождении (ОПЖ) мужчин достигла 64,84 года в сравнении с 74,33 годами среди женщин. Очевидно, что женщины живут дольше, чем мужчины, средняя разница в ожидаемой продолжительности жизни составляет сейчас 9,5 года. Поэтому к концу жизни женщины аккумулируют больше болезней, чем мужчины, в результате большей продолжительности жизни.

Многие исследователи находят четкие связи между ожидаемой продолжительностью жизни и динамикой социально-экономического развития. Например, увеличение показателей смертности в 1991–1995 гг. и в 1998–2003 гг. происходило на фоне критической социально-экономической ситуации в эти периоды, а относительное снижение смертности в 1994–1998 гг. и в 2003–2006 гг. было связано с относительным улучшением экономической ситуации [4, 5, 6].

Различия в ожидаемой продолжительности предстоящей жизни мужчин и женщин значительно варьируют от 7,5 лет в Южно-Казахстанской области до 11,0 лет в Западно-Казахстанской и Павлодарской областях. Мужчины и женщины Мангистауской, Южно-Казахстанской, Алматинской, Кызылординской, Актюбинской, областей и женщины Актюбинской, Мангистауской, Западно-Казахстанской, Атырауской областей проживают относительно большую часть своей жизни в хорошем состоянии здоровья, чем их современники в Карагандинской, Северо-Казахстанской, Акмолинской, Костанайской и Восточно-Казахстанской областях.

Все указанные различия в ОПЖ населения формировались за счет различий в уровнях смертности в отдельных возрастных группах. В обобщенном виде эти различия могут быть отражены через показатель интервальной или отсроченной продолжительности жизни (ОПЖ). В нашем исследовании важное практическое значение имеет ОПЖ в трудоспособном возрасте 45 лет и старше (изучаемая когорта исследования 45 лет и старше). Как и показатели ожидаемой продолжительности жизни при рождении, показатели ожидаемой продолжительности жизни в отдельных возрастных группах варьируют в широких пределах. Рассчитанная величина ОПЖ населения для совокупности лиц, вступивших в возраст старше 45 лет по длительности предстоящей жизни в соответствии с порядком вымирания, зафиксированным в таблицах смертности 2000, 2005, 2010 - 2012 гг., в настоящее время имеет выраженные региональные различия.

В динамике за пять лет с 2000 года в таблице 1 отмечается снижение этих показателей в семи областях к 2005 году среди мужчин и повсеместное повышение их до наиболее высоких возрастов к 2012 году. Напротив, среди женского населения Казахстана можно отметить непрерывное увеличения ОПЖ с 2000 года до 2012 года, кроме 3-х областей.

Таблица 1 – Динамика ожидаемой продолжительности жизни в возрастной группе 45-49 лет в Республике Казахстан (все население)

Территория	Мужчины				Женщины			
	2000	2005	2010	2012	2000	2005	2010	2012
Республика Казахстан	21,19	21,30	23,09	23,78	28,35	29,28	29,91	30,6
Акмолинская	20,15	19,67	23,59	22,33	27,75	27,64	30,67	29,05
Актюбинская	20,07	21,18	23,59	24,18	27,38	29,08	30,67	31,50
Алматинская	22,14	21,99	24,34	24,61	28,28	28,63	29,79	30,5
Атырауская	20,21	21,81	22,94	23,76	28,85	29,79	30,36	30,81
Западно-Казахстанская	20,52	21,54	22,63	23,06	28,97	29,22	30,29	31,03
Жамбылская	21,46	22,14	22,77	23,70	27,96	29,18	29,93	30,53
Карагандинская	20,37	19,87	21,97	22,27	28,00	28,02	29,59	29,91
Костанайская	20,65	20,91	22,32	23,27	28,38	28,29	29,60	30,50
Кызылординская	22,29	22,17	23,79	24,35	27,68	28,74	29,59	30,37
Мангистауская	21,26	20,71	23,91	24,98	28,47	28,82	30,73	32,12
Южно-Казахстанская	22,96	22,57	24,52	24,96	28,54	28,78	29,89	30,44
Павлодарская	21,07	20,49	22,01	23,05	28,48	28,35	29,82	30,62
Северо-Казахстанская	20,45	20,61	21,68	22,31	28,26	28,37	29,14	29,63
Восточно-Казахстанская	20,48	20,62	21,68	23,19	28,24	29,03	29,14	30,62
г. Астана	23,44	25,62	26,80	26,33	30,18	31,90	32,52	33,27

г. Алматы	22,45	21,90	24,82	25,62	29,79	30,44	31,28	32,52
-----------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Вариации отсроченной продолжительности жизни (в возрастной группе 45-49 лет) мужского населения в 2012 году составили 4,06 лет (от 25,62 лет в Алматы и 26,33лет в Астане до 22,27 лет в Карагандинской, 22,31 года в Северо-Казахстанской и 22,33 года в Акмолинской областях). Среди женского населения диапазон колебаний находился в пределах от 32,52 лет (Алматы) и 33,27 лет (Астана) до 29,05 лет в Акмолинской, 29,63 лет в Северо-Казахстанской и 29,91 лет в Карагандинской областях. Это означает, что в Северо-Казахстанской, Акмолинской и Карагандинской областях ожидаемая продолжительность жизни в старших возрастных группах ниже, чем в Актыубинской, Мангыстауской и Южно-Казахстанской областях.

При детальной оценке тенденций смертности и возможного эффекта снижения смертности в возрастных интервалах от различных классов болезней жителей Казахстана можно достичь не просто увеличения продолжительности жизни (продления старости и болезней), а увеличить продолжительность здоровой жизни, если исходить из предположения, что влияние положительных факторов будет превышать действие отрицательных. Разброс значений в возрастной группе 60-64 года в 2012 году составил 2,64 года среди мужчин (диапазон: от 15,34 до 12,7 года) и 2,81 года среди женщин этой же возрастной группы (диапазон: от 20,01 до 17,2 года).

Во всех возрастных интервалах ожидаемая продолжительность жизни среди мужчин ниже, чем среди женщин. Мужчин доживает меньше до каждой возрастной группы. При этом темпы убыли за последние годы среди мужчин более интенсивные, чем среди женщин. Характерна свойственная смертности возрастная закономерность распределения - уменьшение чисел доживающих и ожидаемой продолжительности жизни с увеличением возраста к столетнему уровню. Например, ожидаемая продолжительность предстоящей жизни в возрастном интервале 45-49 лет в целом по Казахстану составляла среди мужского населения 23,78 лет, среди женского населения - 30,6; в Алматинской области среди мужчин - 24,61 года, а среди женщин - 30,5 лет; в городе Алматы среди мужчин - 25,62 года, среди женщин - 32,52 года. Различия в показателях продолжительности жизни мужчин и женщин в возрастном интервале 45-49 лет в Алматинской области составили 5,9 года, в г. Алматы - 6,9 лет по сравнению с республиканскими показателями - 6,82 года (рисунок 1).

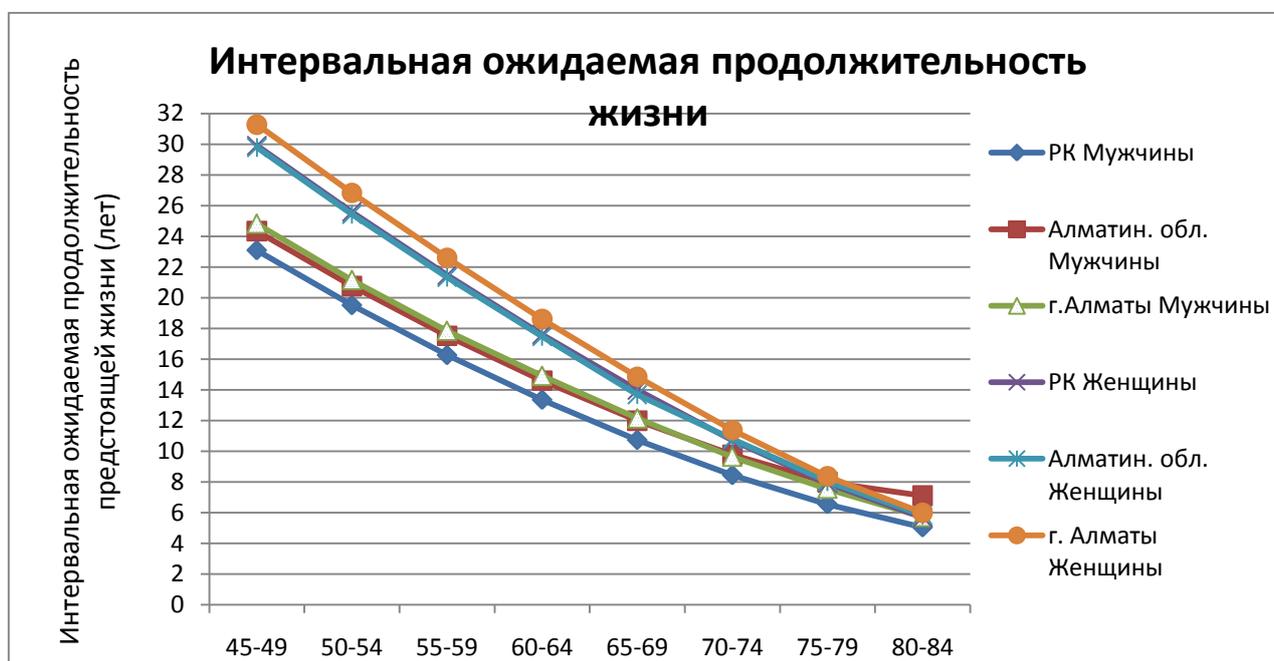


Рисунок 1 – Интервальная ожидаемая продолжительность жизни в 45 лет и старше в 2012 году

Проблемы, с которыми столкнутся системы здравоохранения в будущем, часто обсуждаются в связи с постоянным ростом продолжительности жизни, следствием которого является старение населения. Рост продолжительности жизни при постоянном или снижающемся уровне фертильности закономерно приводит к увеличению доли населения старше 65 лет. По мере старения людей растут их потребности в услугах здравоохранения, поэтому нередко прогнозируется соответствующий рост использования услуг и, следовательно, расходов на здравоохранение [7].

**Выводы:**

- 1 Специфика динамики волнообразного характера ожидаемой продолжительности предстоящей жизни на основании данных Переписей населения 1989, 1999, 2009 гг., а также данных 2012 г. с подъемами и спадами значений в Казахстане значительно отличается от линейно растущей ожидаемой продолжительности жизни в странах Запада.
- 2 В республике имеется значительный потенциал для снижения уровня преждевременной смертности (смертности от несчастных случаев, травм и отравлений, болезней системы кровообращения) и увеличения продолжительности жизни населения до самого высокого уровня продолжительности жизни в мире в настоящий период, например, в такой стране как Япония.
- 3 Большим резервом повышения продолжительности жизни населения является снижение относительно высокого уровня преждевременной смертности мужчин в возрасте 45 лет и старше до уровня смертности женщин. Определяющими направлениями предотвращения потерь высокой социальной значимости являются устранимые и определяемые усилиями социальных и медицинских служб причины смертности среди мужчин от болезней системы кровообращения (элиминационный резерв составляет 11-12 лет), от травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин (резерв составляет 3-4 года), а также новообразований, болезней органов пищеварения, дыхания, мочеполовой системы, инфекционных болезней.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Демографический ежегодник Казахстана / Статистический сборник на казахском и русском языках. – Астана, 2013. – 840 с.
- 2 Аналитическое исследование общей смертности населения в Казахстане. НЦПФЗОЖ. Фонд ООН в области народонаселения. – Алматы, 2006. – 96 с.
- 3 Третьякова С.Н. Об ожидаемой продолжительности жизни населения Республики Казахстан на современном этапе развития общества и перспективах его улучшения // КАЗАХСТАН: устойчивый рост экономики и развитие социальной сферы. Сб. аналит. мат. – Алматы, 2006. – С. 32 - 60 с.
- 4 Урланис Б.Ц. Эволюция продолжительности жизни. - М.: Статистика, 1978. - 310 с.
- 5 Безруков В.В., Фойгт Н.А. Демографические и эпидемиологические аспекты смертности в пожилом возрасте в странах бывшего СССР (на примере Украины) // Международный семинар, Киев, 12-14 октября 2006 г. Смертность в странах бывшего СССР. Пятнадцать лет после распада: что изменилось? – Киев, 2006. – 405 с.
- 6 Аканов А.А., Тулебаев К.А., Третьякова С.Н., Калмаханов С.Б., Турдалиева Б.С. и др. Преждевременная смертность населения в Республике Казахстан // Сборник Материалов I Международного Форума «Активное долголетие» (3-4 июня 2013 г.). – Алматы, 2013. – С. 10-12.
- 7 Чайковская В.В. Научные исследования в области социальной геронтологии в рамках международного сотрудничества Украины и Казахстана // Сборник Материалов I Международного Форума «Активное долголетие» (3-4 июня 2013 г.). – Алматы, 2013. – С. 21-23.

**С.Н. ТРЕТЬЯКОВА, С.Б. КАЛМАХАНОВ, К.А. ТУЛЕБАЕВ, Б.М. ЖАНТУРИЕВ,  
М.К. КӨШІМБЕКОВ, А.И. ИГИСЕНОВА, М.А. РАМАЗАНОВА**  
*С.Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ, Алматы, Қазақстан*

#### **ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ХАЛҚЫНЫҢ 45 ЖӘНЕ ОДАН ЖОҒАРЫ ЖАСТАҒЫ ӨМІР СҮРУ ҰЗАҚТЫҒЫН ЖОҒАРЫЛАТУ РЕЗЕРВІ**

**Түйін:** Бұл хабарламаның мақсаты: 2000, 2005, 2010, 2012 жылдары өткізілген халық өлімі себебінің анализдік нәтижесіне және өлім кестесінің көрсеткіштеріне сүйене отырып ( 45 және одан жоғары жастағы контингенттің интервалдық өмір сүруінің болжамы), Республикадағы халық өлімінің шынайы төмендеу және өмір сүру ұзақтығының жоғарлау мүмкіндігін көрсету.

**Кілттік сөздер:** божамдық өмір сүру ұзақтығының интервалы, өлім көрсеткішінің төмендеу резерві, халықтың қартаюуы.

**S. TRETAYKOVA, S. KALMAHANOV, K. TULEBAYEV, B. ZHANTURIYEV,  
M. KOSHIMBEKOV, A. IGISENOVA, M. RAMAZANOVA**  
*Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan*

#### **RESERVES INCREASED LONGEVITY OF THE POPULATION 45 YEARS AND OVER IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

**Resume:** On the results of analysis of the causes of mortality and indicators of mortality tables (the interval of life expectancy contingent of 45 years and older), conducted in 2000, 2005, 2010, 2012 years, a real opportunity to reduce mortality and increase life expectancy in the Republic of Kazakhstan was shown.

**Keywords:** Interval life expectancy population, reserves to reduce mortality, aging of the population.

С.Н. ТРЕТЬЯКОВА, С.Б. КАЛМАХАНОВ, М.К. КОШИМБЕКОВ, Б.М. ЖАНТУРИЕВ, А.И. ИГИСЕНОВА,  
М.А. РАМАЗАНОВА, К.Н. ДЖУЛАНОВА

КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан

### ПЕРСПЕКТИВЫ РОСТА НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН ДО 2021 ГОДА

В данной статье показывается важность рассчитанной численности населения в Казахстане для социального прогнозирования и планирования. Рассмотрены региональные различия в динамике численности населения областей республики до 2021 года, распределение населения по пятилетним возрастно-половым группам. Изменение численности населения Казахстана в перспективе, как показал прогноз, не во всех областях благоприятен. Общая тенденция постарения населения выражается в сокращении доли населения производственных возрастов и возрастании доли лиц 60 лет и старше.

**Ключевые слова:** население, демографическое развитие, постарение населения.

**Актуальность.** Новый уровень развития общества сказался на демографических процессах в такой степени, что с 1989 года по 1994 год привело к падению ожидаемой продолжительности предстоящей жизни при рождении на 3,3 года в целом по республике, к снижению естественного прироста населения с 15,4% в 1989 г. до 8,8% в 1994 г. (снизилась рождаемость и повысилась смертность), к увеличению миграционного оттока и снижению численности населения до 14 млн. человек. Далее демографическая ситуация стала меняться в лучшую сторону [1, 2, 3].

В долгосрочной стратегии Президента Республики Казахстан «Казахстан 2050» одним из наиболее важных приоритетов развития страны является продление человеческой жизни, создание современных и эффективных систем образования и здравоохранения, предоставление качественных и доступных медицинских услуг. В «Здоровье - 2020 - основы европейской политики и стратегии для XXI века» включены четыре приоритетных области стратегических действий, в том числе инвестирование в здоровье на всех этапах жизни человека, укрепление потенциала охраны общественного здоровья и создание поддерживающей среды. Поскольку население является и основой и субъектом общественного производства, выявление роли демографического фактора в общественном развитии – одна из наиболее важных проблем. Ни экономическое, ни социальное прогнозирование невозможно без учета этого фактора

В рамках проводимых в университете исследований с 2010 года по комплексному изучению региональных особенностей преждевременной смертности и активного долголетия населения нами был выполнен прогноз численности населения Казахстана. Наш демографический прогноз отличается более высоким качеством исходной базы, полученной в результате проведения переписи населения 2009 года, уточнением и более детальной разработкой гипотез об ожидаемых изменениях в основных демографических процессах и сроком прогноза. Если продолжительность прогнозируемого периода в предыдущем перспективном расчете составила 25 лет, то данный прогноз выполнен на менее длительную перспективу (2013- 2021 гг.). Разработка гипотез об ожидаемых сдвигах в демографических процессах базировался на выявление новейших тенденций в демографическом развитии республики по данным за последний межпереписной период (1999-2009 гг.). Этот период характеризуется дальнейшей нормализацией демографических структур, «естественное» формирование которых было нарушено в начале 90-х годов в период «перестройки». Важнейшая особенность этого периода демографического развития Республики Казахстан, как и других стран СНГ, состоит в том, что он совпал с переходом советского общества на путь капиталистического развития и рыночных отношений.

**Цель исследования.** Рассчитать прогноз численности населения в областях Республики Казахстан до 2021 года.

**Материалы и методы исследования.** Нами были использованы демографические методы исследования: метод демографических коэффициентов, метод передвижки по возрастам таблицы смертности. При этом объектами и предметом исследования явились по территориальному признаку жители 14 областей республики, города Алматы и Астана.

#### Результаты исследования.

Нами представлен наиболее вероятный средний вариант перспективного расчета численности населения в Республике Казахстан до 2021 года (таблица 1).

Динамика численности населения в перспективе по расчетным данным имеет в целом по республике позитивные тенденции и характеризуется ростом численности населения к 2021 году на 10,6%. На первое января 2021 года численность населения Казахстана по расчетным данным достигнет 18696270 человек при сохранении показателей демографического развития 2010 года [4].

При этом, как показали прогнозные данные, этот рост носит неравномерный характер – свыше 90% прироста населения приходится, прежде всего, на Мангистаускую, Атыраускую и южные области (Южно-Казахстанская, Кызылординская, Алматинская, Жамбылская). Кроме этого положительный вклад вносят такие области как Актюбинская, Карагандинская, Западно-Казахстанская и Павлодарская, где предполагается самая благоприятная ситуация для увеличения численности населения. В то же время в таких областях, как в Северо-Казахстанская, Костанайская, Акмолинская и Восточно-Казахстанская ожидается устойчивая тенденция к снижению численности населения.

Таблица 1 - Прогноз численности населения в областях Республики Казахстан на начало 2013-2021 гг.

Территория	Все население		
	2013	2021	Изменение(+) или (-) в %
Республика Казахстан	166909776	18696270	+10,6
Акмолинская область	732719	711706	-2,87
Актюбинская область	795817	883870	+11,1
Алматинская область	1946718	2196917	+12,9
Атырауская область	555217	647923	+16,7
Западно-Казахстанская область	617640	652046	+5,6
Жамбылская область	1069874	1163878	+8,8
Карагандинская область	1362743	1399863	+2,7
Костанайская область	879941	854507	-2,9
Кызылординская область	726711	826672	+13,8

Мангистауская область	567754	730779	+28,7
Южно-Казахстанская область	2678889	3142214	+17,3
Павлодарская область	749019	754702	+0,8
Северо-Казахстанская область	579488	543168	-6,3
Восточно-Казахстанская область	1393619	1379964	-1,0
Город Астана	778198	1110612	+42,7
Город Алматы	1475429	1697449	+15,0

Таким образом, как видно из таблицы 1, заметны региональные различия в динамике численности населения, например, с отрицательной тенденцией (с убылью численности населения) по-прежнему будут идти Северо-Казахстанская (самое большое снижение численности), затем Костанайская, Акмолинская и Восточно-Казахстанская области, что в наибольшей степени послужит причиной растущего регионального неравенства

Что касается возрастного состава населения, то, согласно нашим расчетам, доля детей моложе 15 лет в общей численности населения республики составит к 2021 году 28,7% против 25,4% в настоящее время. С точки зрения постарения населения ключевым моментом является увеличение численности пожилых и старческих контингентов, т.е. доля 60 лет и старше достигнет 11,9% против 10,2%. Параллельно будет происходить уменьшение доли трудоспособных контингентов с 64,4% до 59,4%. Новая фаза изменений возрастной структуры связана не только с убылью населения рабочих возрастов, но и с увеличением его численности в пенсионном возрасте. Соответственно будет увеличиваться демографическая нагрузка пожилыми (таблица 2).

Таблица 2 – Ожидаемые изменения в структуре населения Республики Казахстан

Возраст	2013		2021	
	абс. числа	%	абс. числа	%
Всего	16911936	100,0	18696270	100,0
0 - 4	1799425	10,6	1834403	9,8
5 - 9	1379111	8,2	1867076	10,0
10 - 14	1122827	6,6	1657165	8,9
15 - 19	1290308	7,6	1238225	6,6
20 - 24	1602056	9,5	1134588	6,1
25 - 29	1541544	9,1	1425331	7,6
30 - 34	1296659	7,7	1631998	8,7
35 - 39	1181145	7,0	1385638	7,4
40 - 44	1101289	6,5	1209933	6,5
45 - 49	1054114	6,2	1105400	5,9
50 - 54	1037335	6,1	998820	5,3
55 - 59	784298	4,6	977259	5,2
60 - 64	604296	3,8	826564	4,4
65 - 69	308338	1,8	576916	3,1
70 - 74	376810	2,2	389599	2,1
75 - 79	234298	1,4	171163	0,9
80 - 84	125690	0,7	187539	1,0
85 - 89	56929	0,3	52982	0,3
90 и старше	15464	0,1	25671	0,1
0 - 14	4301363	25,4	5358644	28,7
15 - 59	10888748	64,4	11107192	59,4
60 и старше	1721825	10,2	2230434	11,9

Все гипотезы, объясняющие причины различия в динамике численности населения, на наш взгляд, можно объяснить следующими факторами: влиянием окружающей среды, генетическими, социальными и адаптационными детерминантами. Эти факторы не являются взаимоисключающими, а дополняют друг друга.

Таким образом, дальнейшее развитие получит процесс демографического старения населения в республике. То, что демографическое старение неотвратимо прокладывает себе дорогу во всех странах, претерпевших снижение рождаемости, - общеизвестно. Но в отличие от подавляющего большинства стран населению Казахстана пока не грозит «глубокая» старость, измеряемая долей «самых старых», т.е. лиц в возрасте 80 или 85 лет и старше, которая достигнет 1,4% к 2021 г. против 1,2% от общей численности населения республики в настоящее время. Для сравнения доля населения 80 лет и старше превышает 4% в группе более развитых стран и Европе, а в группе менее развитых странах она составляет лишь около 1% и менее. В 5 странах мира – Германии, Италии, Франции, Швеции и Японии – удельный вес этой возрастной группы составляет 5% и более [5].

#### Выводы.

1 Исходя из характера демографических процессов последнего десятилетия, а также демографических предпосылок более ранних лет, можно сделать прогнозную оценку основных тенденций развития демографической ситуации в стране на перспективу. В основе прогноза лежит предположение о необратимости происшедших в Казахстане изменений в репродуктивном поведении населения, в результате которых происходит распространение модели семьи, имеющей одного, реже - двух детей в северном и восточном регионах, которая характерна сегодня для большинства развитых европейских стран и, напротив, тенденция к многодетным семьям среди населения в южных областях.

2 Изменения возрастной структуры увеличат проблемы для системы здравоохранения, так как высокие показатели заболеваемости и смертности будут приходиться на группы старших возрастов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Аканов А.А., Тулебаев К.А., Третьякова С.Н. К вопросу о методах изучения процессов старения в Казахстане //Актуальные проблемы геронтологии и гериатрии. Сб. трудов Юбилейной научно-практической конференции с международным участием. – Санкт-Петербург, 21-22 апреля, 2011. - С. 285-286.
- 2 Демографический ежегодник Казахстана / Статистический сборник на казахском и русском языках. – Астана, 2013. – 840 с.
- 3 Третьякова С.Н. Демографические аспекты здоровья в условиях Казахстана: Диссертация к. м. н. – Алматы, 1997. – 250 с.
- 4 Третьякова С.Н., Калмаханов С.Б., Игисенова А.И., Жантуриев Б.М. Демографическая статистика (Ожидаемые изменения в динамике и структуре населения Казахстана до 2021 года). – Алматы, 2013. – 46 с.
- 5 [demoscope.ru/weekly/2010/0423/](http://demoscope.ru/weekly/2010/0423/).

**С.Н. ТРЕТЬЯКОВА, С.Б. КАЛМАХАНОВ, М.К. КӨШІМБЕКОВ, Б.М. ЖАНТУРИЕВ, А.И. ИГИСЕНОВА,  
М.А. РАМАЗАНОВА, К.Н. ДЖУЛАНОВА**

*С.Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ, Алматы, Қазақстан*

#### **ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ХАЛҚЫНЫҢ 2021 ЖЫЛҒА ДЕЙІН КЕЛЕШЕКТЕГІ ӨСУІ**

**Түйін:** Бұл мақалада әлеуметтік болжамдау және жоспарлау мақсатында Қазақстандағы халық санының санақтық маңызы көрсетілген. Сондай-ақ 2021жылға дейінгі Республикамыздың облыстарындағы халық санының динамикасының аймақтық айырмашылықтары мен халықты бес жылдық жас-жыныстық топтарға жіктеу қарастырылған. Болжам көрсеткендей, Қазақстандағы халық өсімінің көрсеткіші барлық облыстарда бірдей жақсы еместігін айқындайды. Халық қартаюының жалпы тенденциясы өндірістік жастағы халық бөлігінің төмендеп, 60 және одан жоғары жастағы халық бөлігінің өсімімен көрініс береді.

**Түйінді сөздер:** халық, демографиялық даму, халықтың қартаюуы.

**S. TRETUYAKOVA, S. KALMAHANOV, M. KOSHIMBEKOV, B. ZHANTURIYEV,  
A. IGISENOVA, M. RAMAZANOVA, K. DZHULANOVA**

*Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan*

#### **PROSPECTS FOR POPULATION GROWTH IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN TILL 2021**

**Resume:** This article shows the importance of the calculated population in Kazakhstan for social forecasting and planning. Examined regional differences in the dynamics of population areas of the republic to 2021goda, the distribution of the population by five-year age-sex groups. Changing the population of Kazakhstan in the future, as shown by the forecast, not all areas favorable. The general trend of population aging is reflected in the reduction of the proportion of the population of working age and the increasing proportion of persons 60 years and older.

**Keywords:** population, population growth, aging of the population.