

Пенсионная система и демографический фактор

Демографические характеристики определяют состояние и перспективы развития любого общества. Тенденции, связанные с рождаемостью, миграцией и смертностью оказывают более сильное влияние на развитие общества, чем сложившаяся система общественных отношений или финансовая система, какой бы могущественной и развитой она не была. Демографические кризисы сильно отличаются от финансовых, которые порождаются самой финансовой системой, являются ее свойством и служат для урегулирования диспропорций и переоценки накопленных финансовых обязательств. Демографические проблемы невозможно решить быстро, так как нельзя скачкообразно изменить численность и структуру населения, не прибегая к насилию. Демографический кризис можно сравнить с медленно сползающим ледником, разрушающим все на своем пути, остановить который невозможно. Грядущие проблемы можно смягчить, изучив их основные риски.

Заметный рост численности населения, наблюдаемый в прошлом веке, связан с прогрессом человечества в области медицины и сохранившимся по инерции от прошлых веков высоким коэффициентом рождаемости. Кроме того, существует еще один немаловажный фактор, который способствовал увеличению численности. Этот фактор связан с половозрастной структурой населения представляющей распределение численности по возрастам. Для большинства стран, если не учитывать демографические волны, структура населения в начале прошлого века по форме напоминала треугольник. Число родившихся было максимальным среди числа людей в остальных возрастах. Рассмотрим, как трансформировалась данная форма на примере некоторых европейских стран, глубина исторических данных которых позволяет проанализировать изменения, произошедшие во временном интервале более 100 лет. В данной работе использовались данные, приведенные на сайте: www.mortality.org.

На рис. 1,2 приведены половозрастные структуры двух стран: Италии и Нидерландов. На представленных диаграммах с левой стороны приведено мужское население, с правой – женское. По горизонтальной оси отложена численность, по вертикальной - возраст.

Рис 1. Изменение половозрастной структуры населения Италии

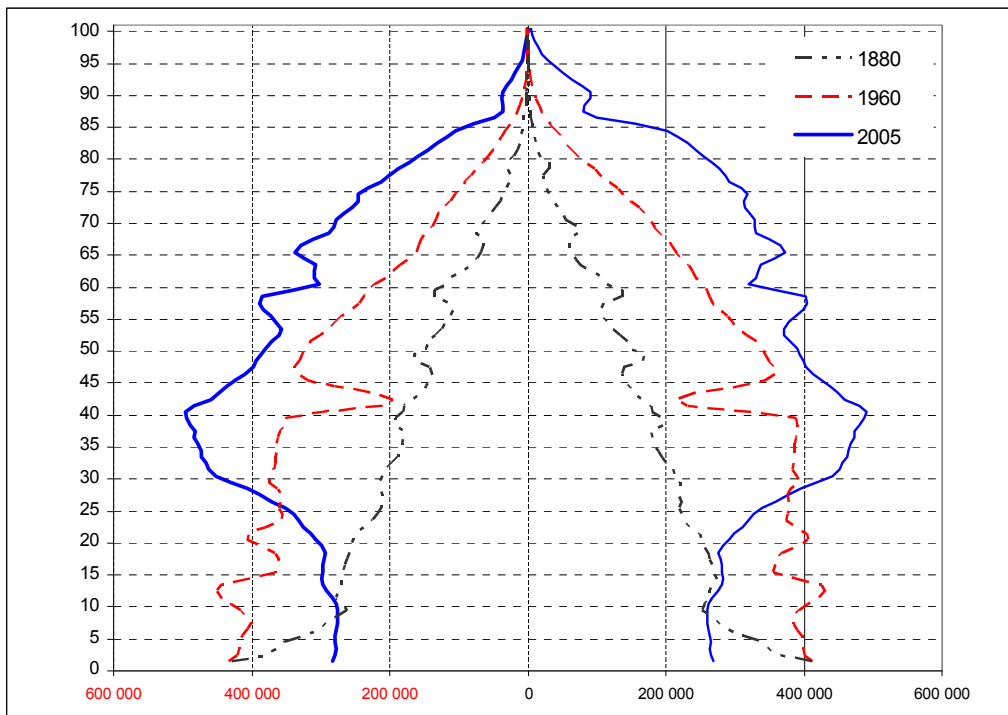
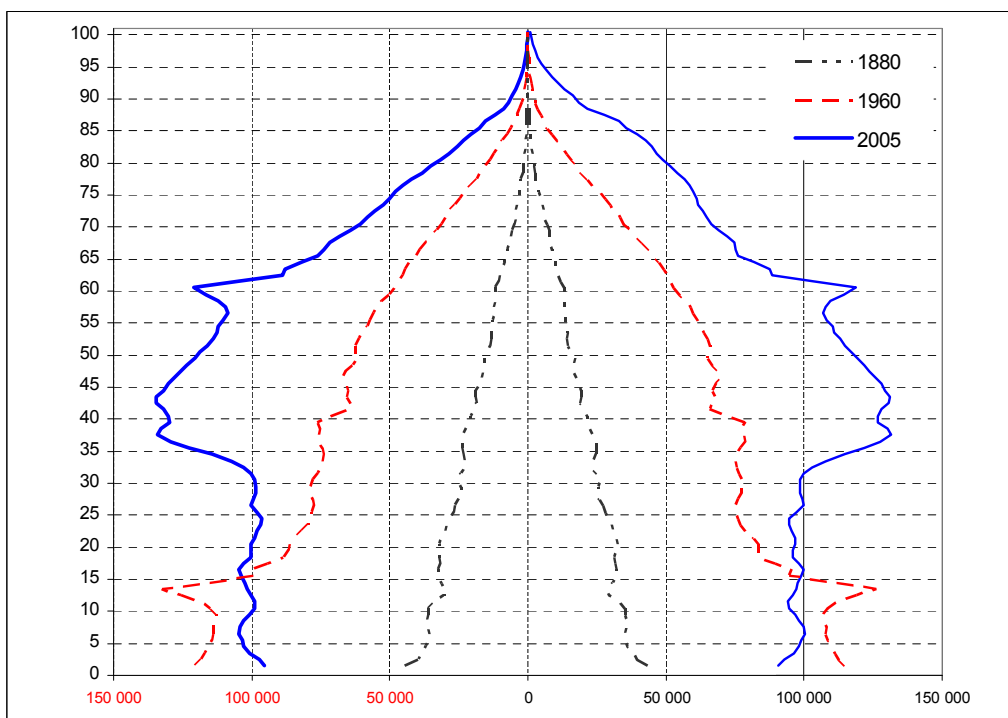

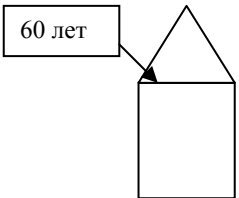
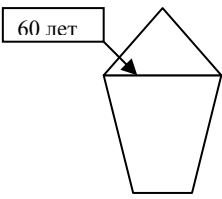


Рис 2. Изменение половозрастной структуры населения Нидерландов



Из представленных рисунков видно, что ширина основания треугольника, на которое опирается вся демографическая пирамида, увеличивалась с течением времени, приводя к увеличению его площади и соответственно к росту численности населения. В начале прошлого века такая картина была типичной. Для треугольной половозрастной пирамиды

соотношение числа детского населения, трудоспособного и пожилого можно легко представить в виде следующих пропорций. Пусть границы между указанными группами проходят через возраста 20 и 60 лет, разбивая наш треугольник на три фигуры, две нижние из которых – трапеции, а верхняя, включающая пожилое население – треугольник. Пусть основание треугольника или число родившихся детей равно a , тогда численность всего населения равна $50 \cdot a$, детского населения – $18 \cdot a$, населения в трудоспособном возрасте – $24 \cdot a$ и пожилого населения – $8 \cdot a$. Таким образом, соотношение численности пожилого населения и трудоспособного населения равно $1/3$. Назовем это соотношение коэффициентом демографической нагрузки. Для сравнения в таблице приведены коэффициенты демографической нагрузки для других форм половозрастных распределений, рассчитанные для аналогичных возрастных границ 20 и 60 лет. Для последнего распределения, приведенного в таблице соотношение оснований трапеции равно $0,5$.

Форма половозрастного распределения	Коэффициент демографической нагрузки
	$1/3$
	$1/2$
	$3/5$

В период, когда наблюдались невысокие значения демографических нагрузок, сформировался принцип солидарности поколений (принцип Бисмарка), приведший к образованию распределительной пенсионной системы, в которой плательщиками взносов являлось трудоспособное население, а получателями – пожилое. Устойчивость данной

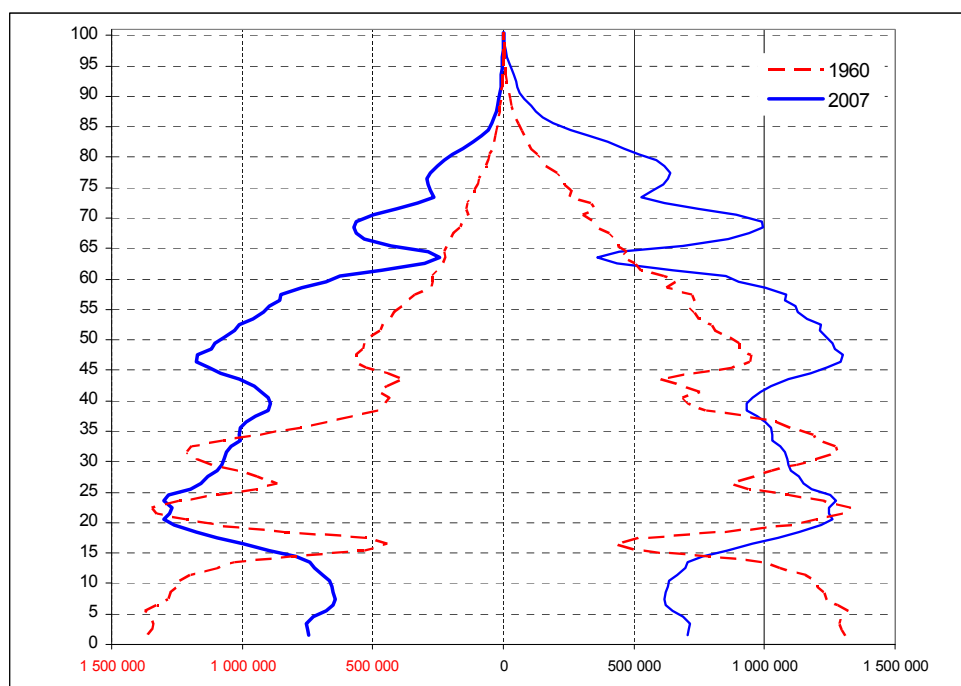
модели в первую очередь определялась невысоким коэффициентом демографической нагрузки.

Коэффициент рождаемости для треугольной формы половозрастного распределения может оставаться высоким, поскольку, как показывают исторические данные, при такой форме распределения наблюдался рост численности населения.

Процесс роста населения не может происходить бесконечно. Появилось множество ограничений, связанных с изменением модели семьи, активного применения контрацепции и прочих факторов, которые, начиная с 60-х годов прошлого века, привели к резкому снижению коэффициента рождаемости и, как следствие, к сокращению численности детского населения. Демографическая пирамида стала заметно трансформироваться. Как видно из рисунков численность новорожденных для рассмотренных стран в начале 21 века стала составлять около 60% от численности населения в возрасте 40 лет, для которого наблюдается максимальная численность.

Данные российской статистики не позволяют заглянуть вглубь веков, тем не менее, изменение отечественной демографической структуры, мало чем отличается от мировых тенденций. Кроме того, в российской половозрастной пирамиде существуют сильные демографические волны, влияние которых будет чувствоваться еще долго. На рис. 3. приведено сравнение половозрастных структур для России

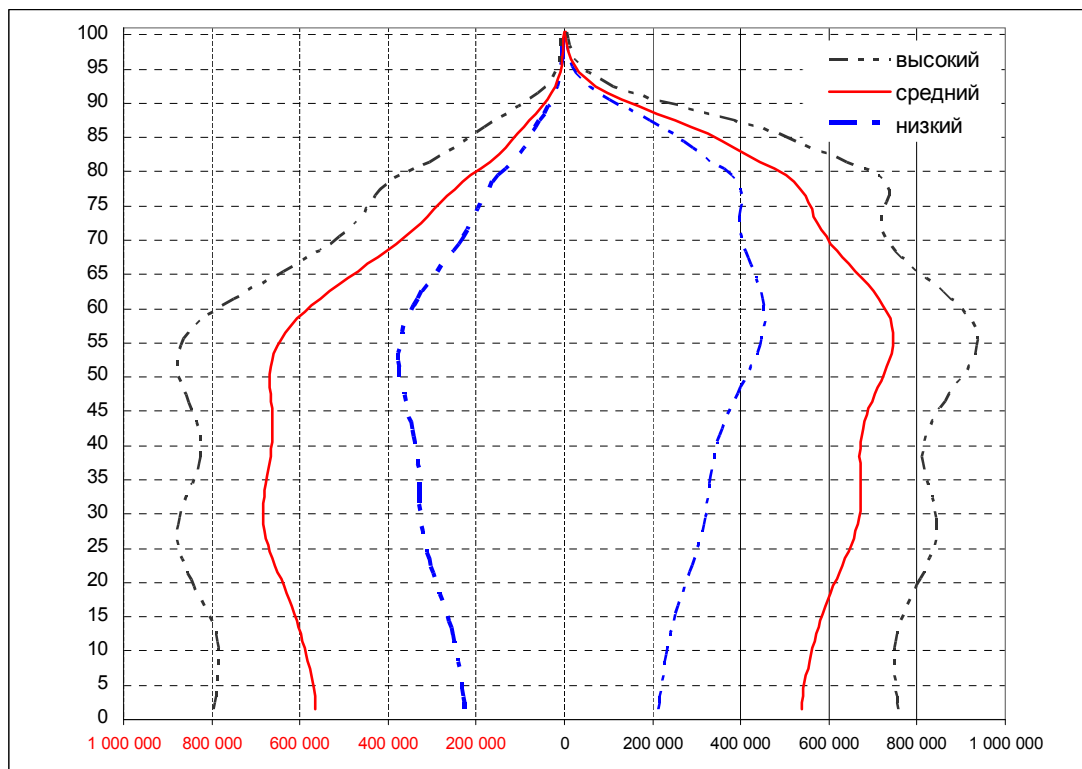
Рис 3. Изменение половозрастной структуры населения России



Сложившаяся тенденция очень настораживает, поскольку восстановлению половозрастной структуры и ограничению образования демографической воронки будет препятствовать сама форма половозрастного распределения. Снижение рождаемости в долгосрочной перспективе приводит к росту демографической нагрузки. Рост численности пожилого населения увеличит нагрузку на трудоспособное население и будет сдерживать коэффициент рождаемости. Если продолжить далее логику подобных рассуждений, то численность населения будет сокращаться. Следовательно, устойчиво существовавший более века принцип солидарности поколений, положенный в основу распределительной пенсионной системы, нарушится в силу изменения соотношения между численностью пожилого и работоспособного населения.

В качестве примера на рис. 4 приведены три варианта демографического прогноза населения России до 2100 года.

Рис 4. Половозрастная структура населения России в 2100 году для различных вариантов прогноза.

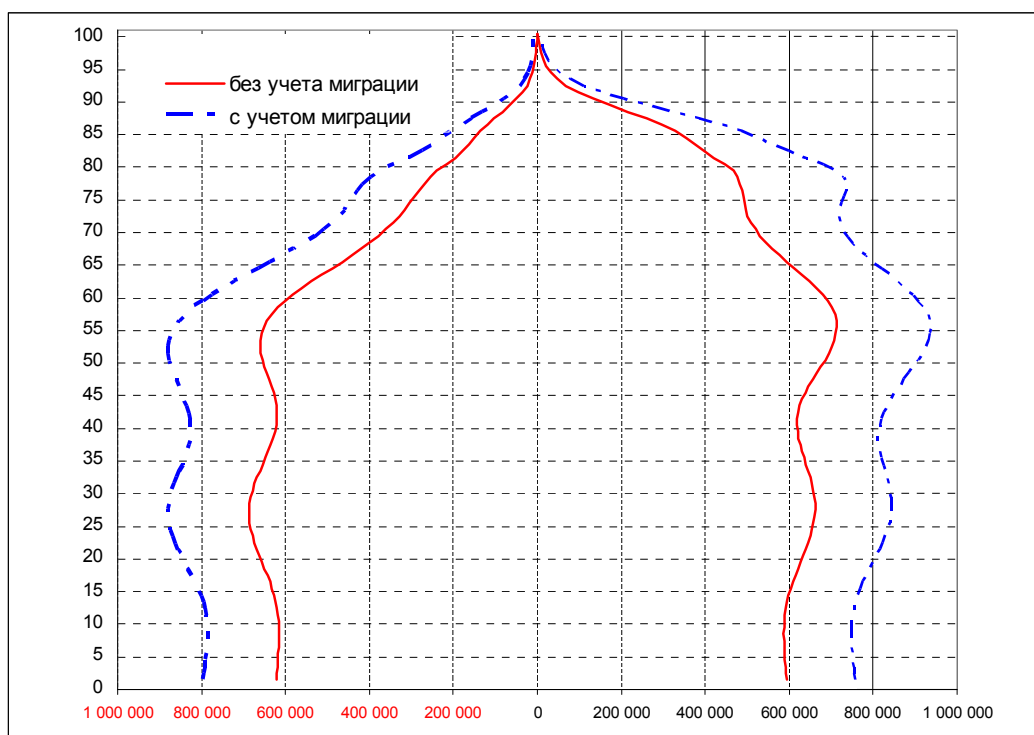


Горизонты демографического моделирования выбраны такими, чтобы общая численность населения стабилизировалась. В рассмотренных сценариях, стабилизация численности населения достигается только в высоком варианте прогноза, в котором было предположено, что уровень рождаемости после 2025 года фиксируется на уровне 1.9, а

приток ежегодных мигрантов возрастет до 700 тыс. чел в год. Общая численность населения остается на уровне 130 млн. чел. В остальных сценариях уровни рождаемости принимались равными 1,7 в базовом и 1,4 в низком сценариях, при ежегодном миграционном притоке 400 тыс. чел в среднем сценарии и 220 тыс. чел. в низком сценарии.

Интересным является вопрос, какой окажется доля коренного населения при высоком уровне миграции. Результаты численных расчетов показывают, что если ежегодный миграционный приток составляет примерно 0,5% от численности населения, то при стабилизации численности населения доля мигрантов может составить 30% от численности коренного населения.

Рис 5. Сравнение половозрастных структур населения России в 2100 году, полученных для высокого демографического прогноза с учетом и без учета миграции.



Для распределительной пенсионной системы существует критическое значение коэффициента демографической нагрузки, при превышении которого сохранение самой системы становится неэффективным. Действительно, назовем допустимым коэффициентом замещения в распределительной пенсионной системе соотношение выплачиваемой пенсии и заработной платы в случае отсутствия дефицита. Этот коэффициент легко рассчитать, разделив ставку взносов в пенсионную систему, в нашем случае – это часть ставки ЕСН, на

соотношение пенсионеров и плательщиков пенсионных взносов. Последнее соотношение назовем коэффициентом пенсионной нагрузки. На практике коэффициент демографической нагрузки в полтора -два раза ниже коэффициента пенсионной нагрузки. Данный феномен объясняется наличием в пенсионной системе льготных пенсий, а также пенсий по инвалидности и по потере кормильца. Кроме того, численность наемных работников, являющихся основными плательщиками ЕСН составляет приблизительно 70% от численности экономически активного населения. С одной стороны такое соотношение нагрузок можно рассматривать как резерв распределительной пенсионной системы, а с другой как объективные системные ограничения. Прогноз коэффициента демографической нагрузки показывает его дальнейший рост. Вместе с ним будет увеличиваться и пенсионная нагрузка, объективно приводя к снижению допустимого коэффициента замещения. Поэтому попытки зафиксировать коэффициент замещения в распределительной системе приведут к постоянному росту ставки взносов или к повышению пенсионного возраста. В противном случае баланс пенсионного фонда будет дефицитным.

Поиски мер по снижению демографических рисков и повышению финансовой устойчивости пенсионных систем привели к появлению накопительных пенсионных систем. Для последних тоже существуют риски, связанные с сохранением накоплений в кризисные периоды. Однако большие горизонты инвестирования сильно смягчают эти риски, так как статистические данные показывают, что на интервале 30-40 лет доходность инвестиций превышает уровень инфляции, несмотря на периодические финансовые кризисы.

В условиях наблюдаемой трансформации демографической пирамиды или ее переворота, целесообразно начать переход от существующей на сегодня модели пенсионного страхования (модель Бисмарка) к модели государственных гарантий (модель Бевериджа), в которой размер пенсии фиксируется, исходя из возможностей государства, и зависит от демографических и макроэкономических условий, а дополнительная пенсия формируется за счет средств работодателя и работника. Для этого следует стимулировать развитие корпоративных, региональных и муниципальных пенсионных программ, а также создавать стимулы личного участия работника в формировании пенсионных накоплений.