

БАШЛАЧЕВ ВЕНИАМИН АНАТОЛЬЕВИЧ

О ЧИСЛЕННОСТИ МОЛОДЫХ ВОЗРАСТОВ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ ДО 2040 ГОДА

АННОТАЦИЯ

В статье с опорой на Демографический прогноз до 2035 года, методом спектрального анализа, широко применяемого в точных науках показано, что на интервале 2018-2040 годы численность младшей части трудоспособного возраста России будет существенно уменьшаться. При этом ожидаемое число рождений может сократиться: к 2020 году – на 100-150 тыс., к 2025 году – на 400-450 тыс. Затем последует «демографическая яма». В статье обоснованно доказано, что прогноз коренного населения (native population) нужно отделить от прогноза иммиграции (international migration).

Ключевые слова: коренное население; молодой трудоспособный возраст; число рождений; метод спектрального анализа; прогнозный горизонт 2040.

BASHLACHEV V.A.

ABOUT THE NUMBER OF YOUNG AGE OF RUSSIAN POPULATION UNTIL 2040

ABSTRACT

In an article based on the Demographic forecast until 2035, the method of spectral analysis, widely used in the exact sciences, showed that in the interval 2018-2040 the number of younger part of the working age of Russia will significantly decrease in the years. At the same time, the expected number of births may decrease: by 2020 – by 100-150 thousand, by 2025 – by 400-450 thousand. Then there will be a “demographic hole”. The article reasonably proved that the prognosis of the native population should be separated from the forecast of international migration.

Keywords: native population; young able-bodied age; number of births; method of spectral analysis; the forecast horizon is 2040.

В последние годы официальные публикации полны бодрых заявлений о наметившемся долгосрочном благоприятном тренде демографии России.

Вот и Федеральная служба государственной статистики России опубликовала Демографический прогноз до 2035 года, [1] (далее – прогноз Росстата).

По прогнозу Росстата ожидается, что численность населения России к 2036 году останется на уровне 2017 года 147 млн. человек плюс-минус несколько процентов. При этом доля трудоспособного населения останется практически постоянной 55-56%.

Так что для экономического развития Росстат опубликовал довольно бодрый прогноз. Но если изучить прогноз детально по численностям млад-

ших трудоспособных возрастов, то у трудовых ресурсов России не очень благоприятное будущее. Ведь если будет происходить уменьшение численности младшей части трудоспособного возраста – моложе 40 лет –, то впереди уменьшение молодых трудовых ресурсов России.

Как определить развитие численности младшей части населения России?

В сфере точных наук широко применяется метод спектрального анализа. При изучении свойств вещества его помещают в электромагнитное поле. Применяющий данный метод исследователь, наблюдая за поведением электромагнитного поля, выделяет те спектральные линии, которые характеризует анализируемое вещество. Измеряя и

фиксируя максимум энергетической составляющей этих спектральных линий, исследователь получает результаты для детального анализа.

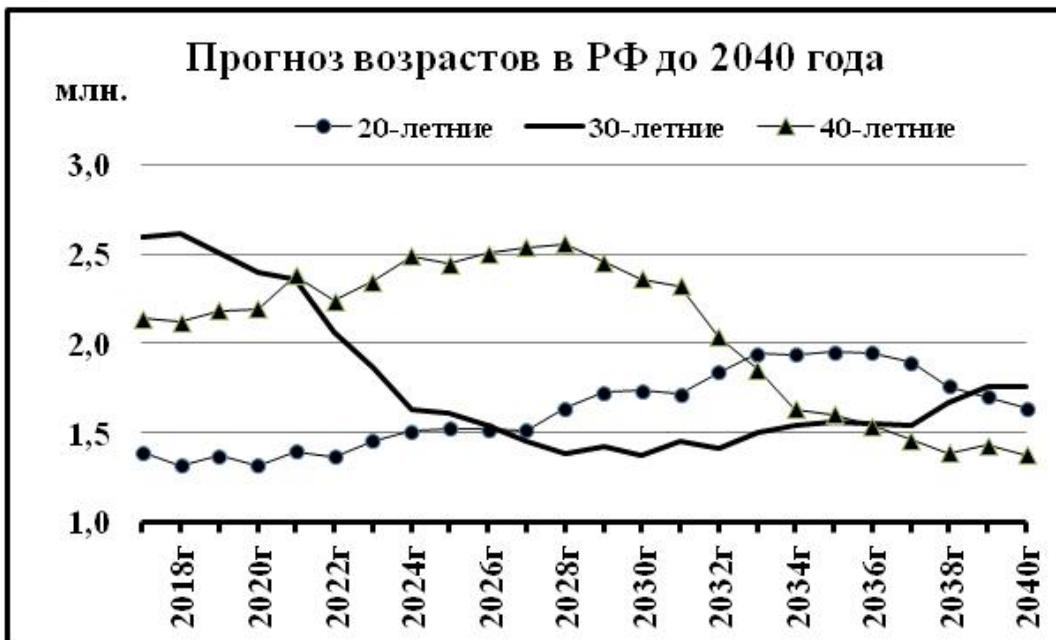
В прогнозе Росстата есть таблицы с рядами предположительной численности однолетних возрастов. В этих рядах огромное множество цифр, малопригодных для визуального восприятия и осмысления, но вполне пригодных для спектрального анализа. Все однолетние возраста (от 0 до 85 лет) – это тоже своего рода спектр. А возраста 20,

30 и 40 лет – это те «спектральные линии», динамика которых характеризует будущее молодой части трудоспособного возраста прогноза Росстата.

Данные однолетних возрастов прогноза Росстата позволяют достаточно надежно продлить «спектральные линии» этих возрастов еще на 5 лет вперед.

Развивая прогноз Росстата методом спектрального анализа, получим оценку динамику численности молодых возрастов до 2040 года (см. рис. 1.)

Вариант 1.



Вариант 2.



Рисунок 1 – Оценка динамики численности молодых возрастов до 2040 года

Разделять мужчин и женщин на этих графиках особого смысла нет. Спады и подъемы в динамике будущих численностей на диаграмме 1 почти двухкратные, а численности мужчин и женщин в этих возрастах отличаются на единицы процентов.

Что позволяют осознать графики диаграммы 1?

Первое. Численность 20-летних будет увеличиваться до 2035 года, но незначительно.

Второе. Численность 30-летних в ближайшие годы начнет сокращаться. Причем в первой половине 2020-х это сокращение будет очень значительно – около 10% ежегодно.

Третье. Численность 40-летних до второй половины 2020-х будет увеличиваться. Но это увеличение будет незначительное. А в 2030-х начнется сокращение, примерно с той же скоростью, как сокращение 30-летних в 2020 годы.

Так что общая численность младшей части трудоспособного возраста России на интервале 2018-2040 годы будет уменьшаться. Значит будет уменьшаться и её доля в тех 55-56% всего трудоспособного населения по прогнозу Росстата.

Следует отметить, что в динамике графиков диаграммы 1 отсутствует неопределенность будущих рождений и практически отсутствует неопределенность будущей смертности. Ведь все возраста от 20 до 40 лет уже родились и живут. А абсолютное и подавляющее большинство смертей приходится на возраст существенно старше 40 лет.

Следует отметить также, что на поведение графиков диаграммы 1 может оказать существенное влияние будущая иммиграция из соседних стран. Но, строго говоря, иммиграция – это не фактор демографии. Будущая иммиграция – это фактор политики Верховной власти России. Попытаться определить: какими будут решения нынешней и будущей власти России по иммиграции – это пустая трата времени.

Кто может определить, какие решения будут «вызреть» в голове того или иного правителя в течении 2018-2040 годов?..

Поэтому следует признать, что будущая иммиграция исключена из оценки будущего младшей части трудоспособного возраста до 2040 года вполне обоснованно.

На мой взгляд, чтобы исключить влияние неопределенности будущей иммиграции на надежность прогнозов будущей численности младших

возрастов населения России, методологически нужно прогнозы иммиграции (international migration) и прогнозы коренного населения (native population) разделить, так как это разные типы прогнозов.

Прогноз коренного населения (native population) – это онтологический тип прогнозов, объект прогнозирования которых саморазвивающиеся системы. Для коренного населения прогноз вполне реализуем на горизонте 20-25 лет.

Прогноз иммиграции (international migration) – это нормативный тип прогнозов, которые нужны правительству страны при разработке программы действий. Для иммиграции прогноз на горизонт более 5 лет – не имеет смысла. Просто по конституционному периоду выборов власти Российской Федерации.

Спектральный подход позволяет понять, как изменения численности младших возрастов населения повлияют на число рождений в России. Для этого диаграмма 2.

Ступенчатые гистограммы диаграммы 2 – это возрастная рождаемость 5-летних когорт. Они построены по данным Демографического ежегодника России – 2015г.

Огибающая волна – возрастная рождаемость однолетних возрастов рассчитана автором. Она необходимая для оценки рождений путем сопоставления с диаграммой 1.

Огибающая волна диаграмма 2 показывает:

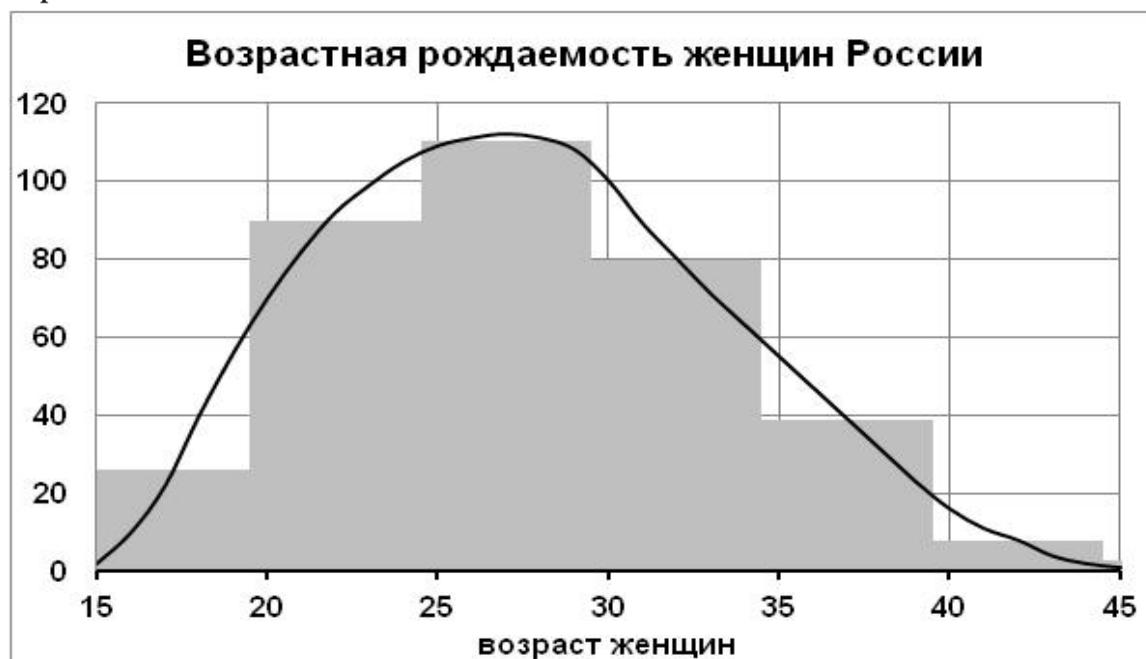
- 95% рождений приходится на женщин возраста 20 - 40 лет;
- максимальная рождаемость женщин России приходится на возраст около 28-29 лет (для ясности примем максимум в 30 лет, такой сдвиг принципиальной роли не играет);
- рождаемость в возрасте 30 лет в 1,5 раза больше, чем в возрасте 20 лет и в 6 раз больше, чем в возрасте 40 лет.

Теперь сопоставим графики диаграммы 1 с волнообразной функцией диаграммы 2.

Максимум рождений России от 30-летних женщин следует ожидать около 2018 года.

В первой половине 2020-х численность 30-летних женщин сокращается очень сильно. Так же сильно будет сокращаться и число рожденных ими детей.

Вариант 1.



Вариант 2.



Рисунок 2 – Возрастная рождаемость женщин России

Так как рождаемость 20-летних и 40-летних в несколько раз меньше рождаемости 30-летних, то увеличение числа рожденных ими детей не компенсирует сильное сокращение числа рождений у 30-летних.

В 2016 году в России было 1 млн. 893 тыс. рождений.

Оценка ожидаемого числа рождений показывает, что число рождений может сократиться: к 2020 году – на 100-150 тыс., к 2025 году – на 400-450 тыс. Затем последует «демографическая яма». Причем, если нынешний настрой общества не изменится решительно, то нет оснований ожидать значительного увеличения числа рождений.

Заключение

В последние годы официальные публикации полны бодрых заявлений, что в демографии русского народа наметился долгосрочный благоприятный тренд.

Но если без эмоций, то для бодрых заявлений о наметившемся долгосрочном благоприятном тренде – нет никаких оснований. Ведь в России русский народ составляет около 80% всего населения.

Поэтому результаты спектрального анализа и по младшим возрастам, и по числу рождений можно уверенно распространить и на русский народ.

Список литературы

1. Демографический прогноз до 2035 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/