



Демографические проблемы.

Динамика народонаселения  
в мире и в России.

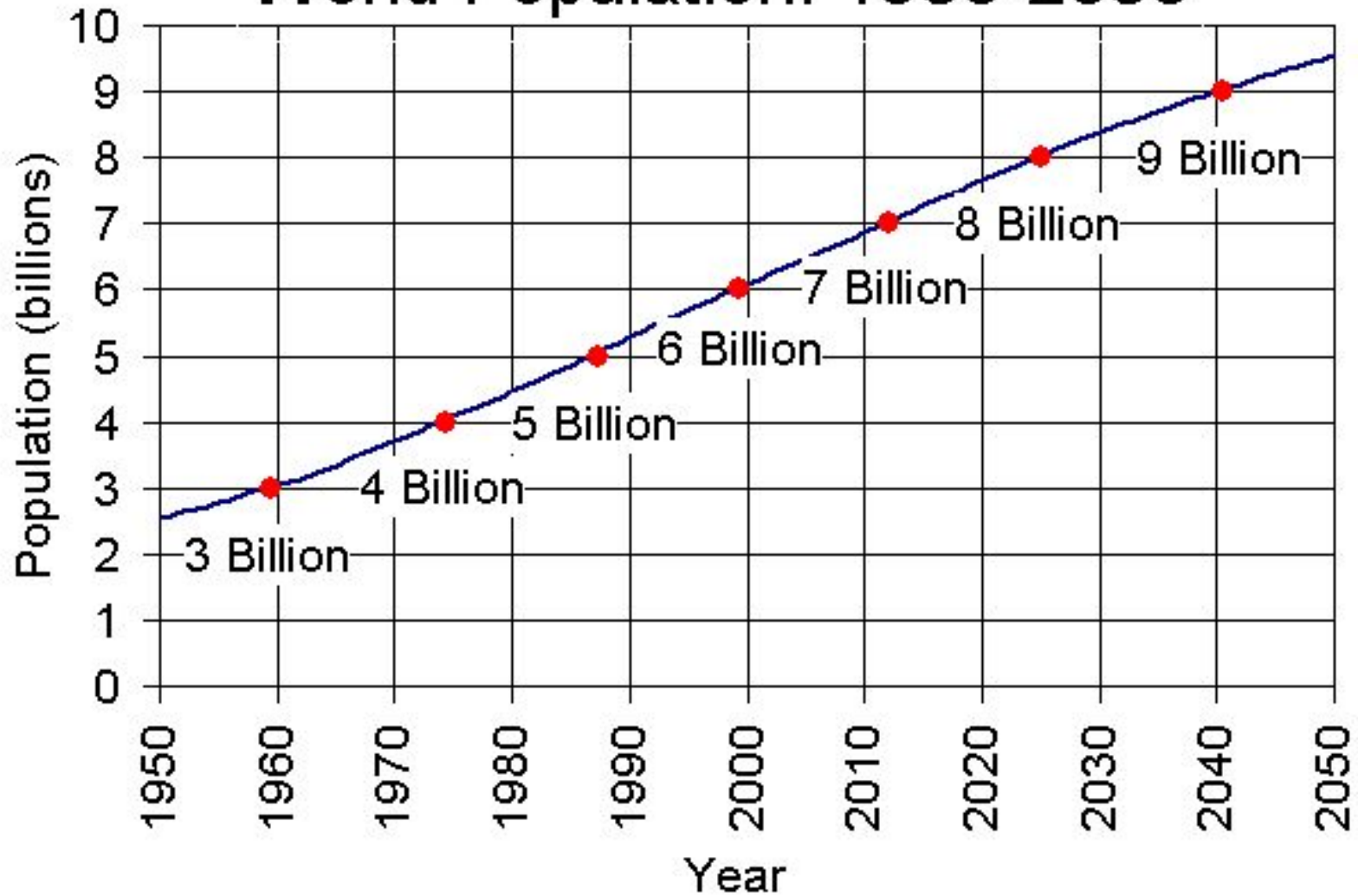
# Население Земли

## Миллиарды

- 1 миллиард — 1820 год
- 2 миллиарда — 1927 год
- 3 миллиарда — 1960 год
- 4 миллиарда — 1974 год
- 5 миллиардов — 7 июля 1987 года
- 6 миллиардов — 12 октября 1999 года
- 7 миллиардов — 31 октября 2011 года

Второй миллиард	107 лет
Третий миллиард	33 года
Четвертый миллиард	14 лет
Пятый миллиард	13 лет
Шестой миллиард	12 лет
Седьмой миллиард	12 лет

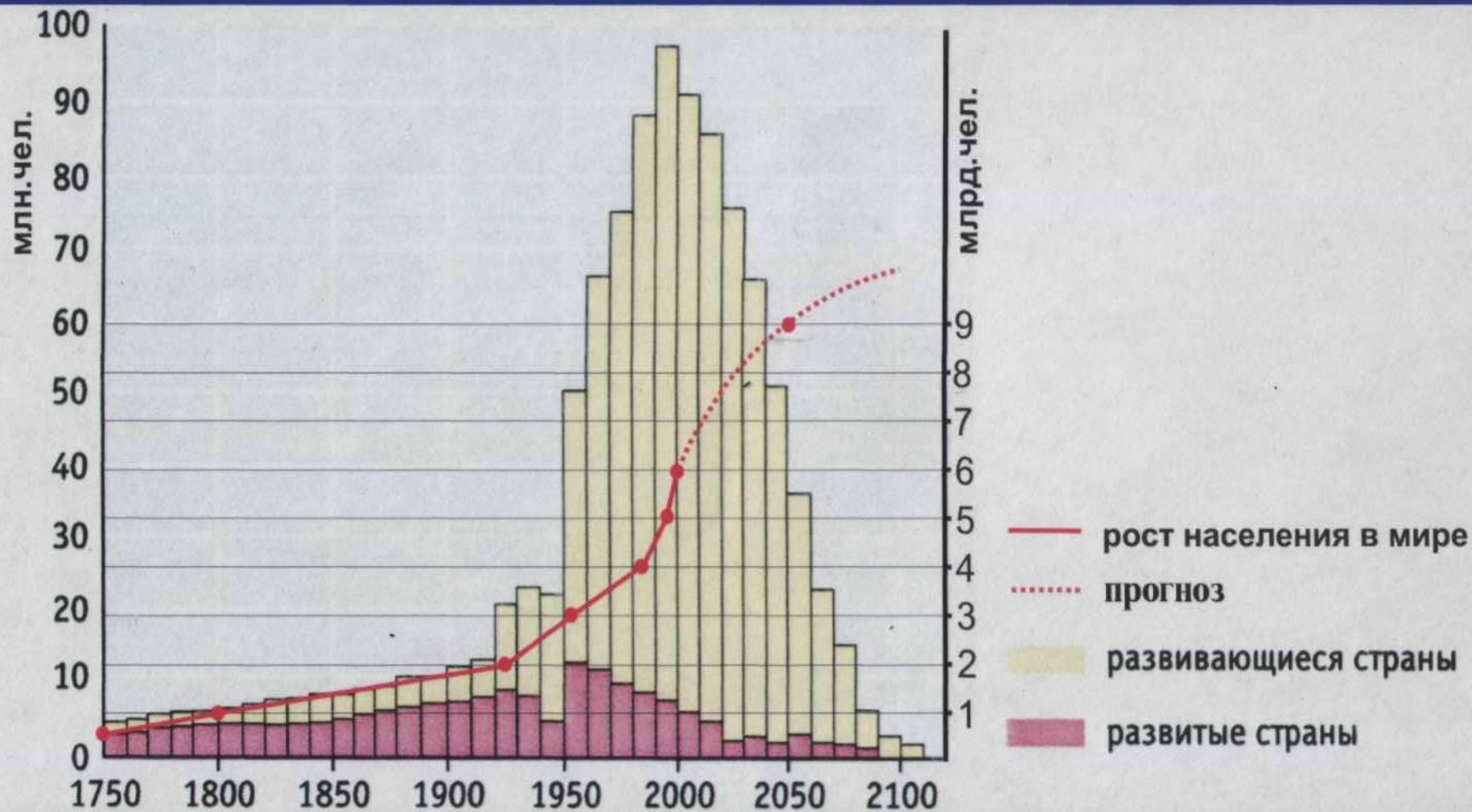
# World Population: 1950-2050



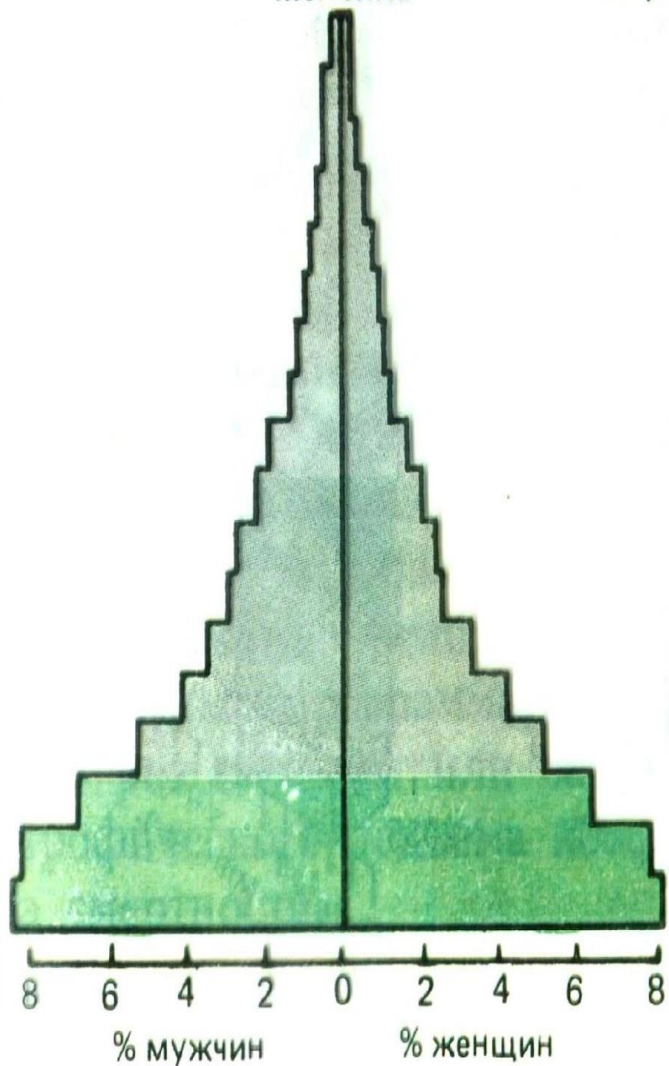
Source: U.S. Census Bureau, International Data Base, June 2008 Update.

# Прирост населения, осредненный за декады с 1750 по 2100 г., млн. чел.

## Рост населения в мире с 1750 по 2050 г., млрд. чел.



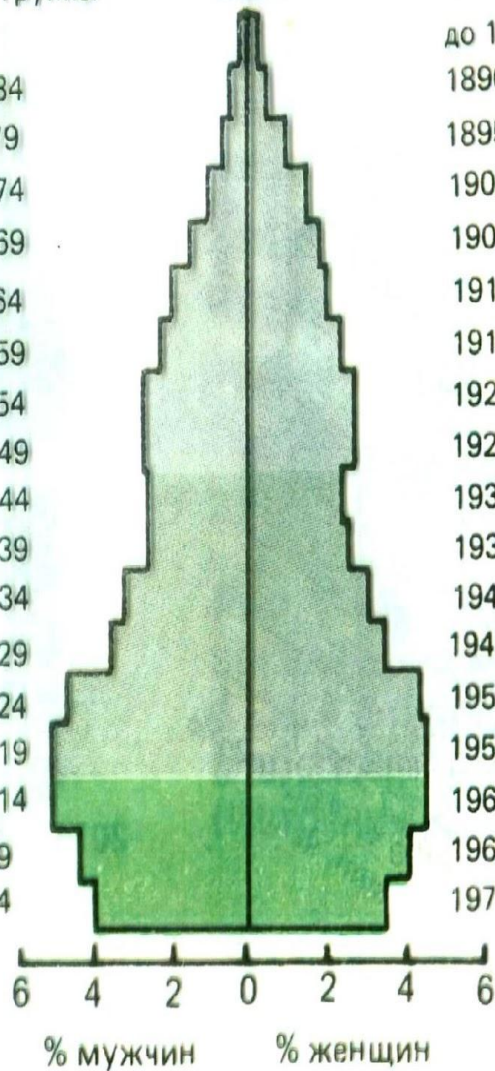
Очень быстрый прирост  
Мексика



Медленный прирост  
США

Возрастные группы

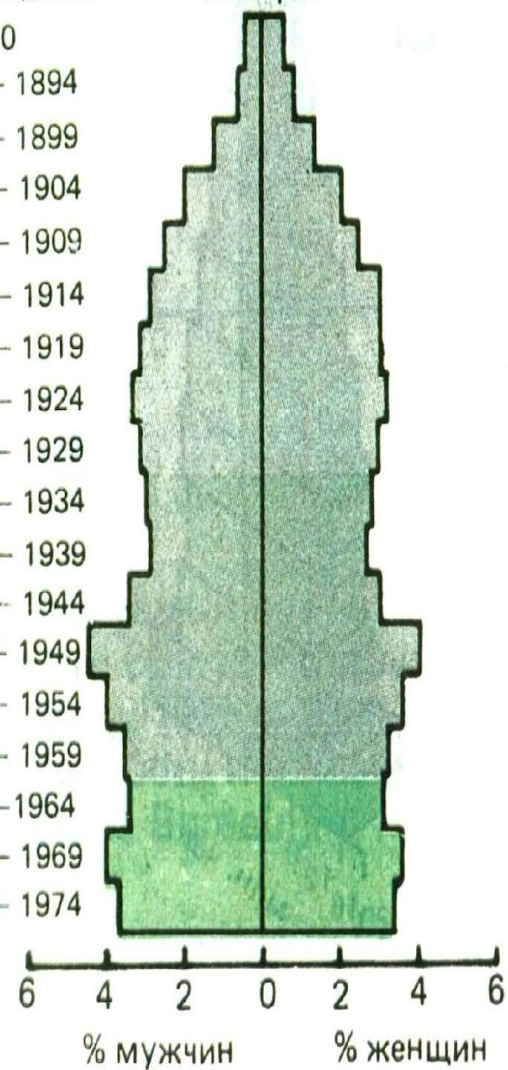
- 85 +
- 80 - 84
- 75 - 79
- 70 - 74
- 65 - 69
- 60 - 64
- 55 - 59
- 50 - 54
- 45 - 49
- 40 - 44
- 35 - 39
- 30 - 34
- 25 - 29
- 20 - 24
- 15 - 19
- 10 - 14
- 5 - 9
- 0 - 4



Годы рождения

- до 1890
- 1890 - 1894
- 1895 - 1899
- 1900 - 1904
- 1905 - 1909
- 1910 - 1914
- 1915 - 1919
- 1920 - 1924
- 1925 - 1929
- 1930 - 1934
- 1935 - 1939
- 1940 - 1944
- 1945 - 1949
- 1950 - 1954
- 1955 - 1959
- 1960 - 1964
- 1965 - 1969
- 1970 - 1974

Нулевой прирост  
Швеция



# Факторы, влияющие на численность населения

- Уровень образованности и обеспеченности
- Использование детского труда
- Урбанизация
- Высокая стоимость воспитания и образования
- Детская смертность
- Возраст вступления в брак
- Пенсионное обеспечение
- Культурные традиции

## Некоторые причины снижения смертности

- **Улучшение питания (прогресс в аграрных технологиях)**
- **Индивидуальная гигиена**
- **Забор воды из колодцев, а не из открытых источников**
- **Кипячение воды (молока)**
- **Распространение медицинской помощи**
- **Стерилизация мед инструментов**
- **Санитарно-гигиенические станции (службы)**
- **Родильные дома**
- **Вакцинация**
- **Искусственное питание младенцев**
- **Эффективные лекарства**
- **Всеобщее образование**

# Некоторые прогнозы и выводы

- Численность населения мира будет продолжать расти, но в конце концов стабилизируется на уровне 10-12 млрд. чел. приблизительно в середине 21 века.
- Доля развивающихся стран в общем количестве населения мира еще более увеличится, достигнув 85-87%.
- Существует опасность того, что в некоторых странах потребности населения превзойдут имеющиеся ресурсы, что может привести к кризису с плохо предсказуемыми последствиями.



## Некоторые прогнозы и выводы

- Миграции населения играют важную роль в структуре народонаселения
- Как доля, так и абсолютная величина городского населения, в особенности в развивающихся странах, в ближайшие десятилетия будут возрастать.
- Во всех районах мира население станет старше, что приведет к изменению стиля жизни и модификации потребностей населения.

# Л. Туроу (США):

Если бы население мира имело

- производительность труда швейцарцев,
- уровень потребления китайцев,
- стремление к равенству, присущее шведам,
- и общественную дисциплину японцев,

то наша планета могла бы многократно обеспечить потребности всего современного населения мира.

# Л. Туроу (США):

- **производительность жителей Чада,**  
С другой стороны, если бы население мира имело
- **уровень потребления американцев,**
- **традиционное неравенство, характерное для индийцев,**
- **и общественную дисциплину аргентинцев,**

то наша планета не смогла бы обеспечить потребности даже современного населения Земли.”

Естественный прирост населения — превышение рождаемости над смертностью, то есть разница между количеством родившихся и количеством умерших за определенный период времени.

$$EP = ((P - C) / N) * 1000$$

где EP — естественный прирост (коэффициент),  
P — количественное значение рождаемости  
(численность рождённых, чел.),  
C - количественное значение  
смертности (численность умерших, чел.),  
N — численность населения (чел.).

Служит наиболее

общей характеристикой интенсивности роста населения, измеряется обычно коэффициентом естественного прироста населения на 1000 жителей в год.

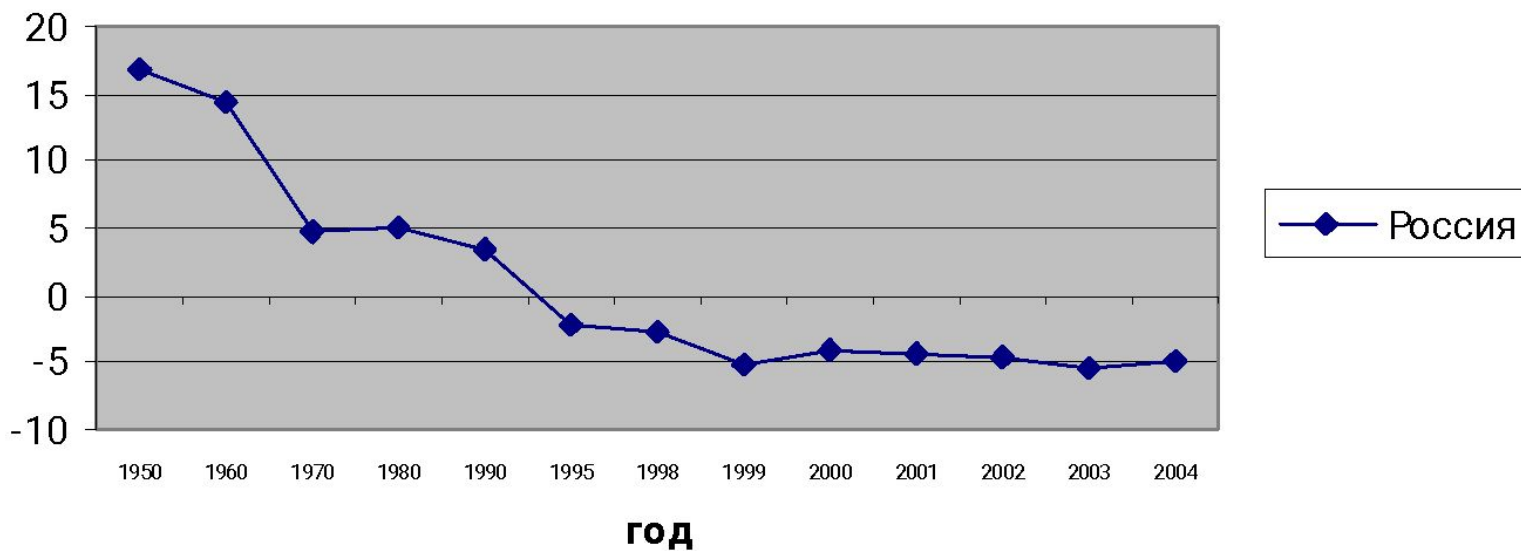
Может быть как положительным (например, в Нигерее естественный прирост населения в 2011 составлял 36,8 ‰), так и отрицательным (например, в Черногории он составляет  $-8,5$  ‰). Отрицательный естественный прирост населения означает, что в стране умирает больше человек, чем рождается (то есть естественная убыль населения).

Естественный прирост как разница между рождаемостью ю (количество рождённых людей на 1000 жителей) и смертностьюю (количество умерших людей на 1000 жителей) измеряется коэффициентом, в промилле ( $\text{‰}$ ), который соответствует одной тысячной доле числа или одной десятой доле процента.

То есть

коэффициент естественного прироста (убыли)  $-8,5 \text{‰}$  соответствует  $-0,85 \text{‰}$ , а коэффициент естественного прироста в  $36,8 \text{‰}$  соответствует  $+3,68 \text{‰}$ .

# Коэффициент ежегодного прироста населения (на 1000)



Рост населения в РФ прекратился с 1991.

Смертность в 1,5 раза превысила рождаемость, население сокращалось на 750 тысяч человек

ежегодно. По данным Переписи населения 2002

года численность населения России с 1989 по 2002

упала на 1,8 млн. Негативной особенностью России

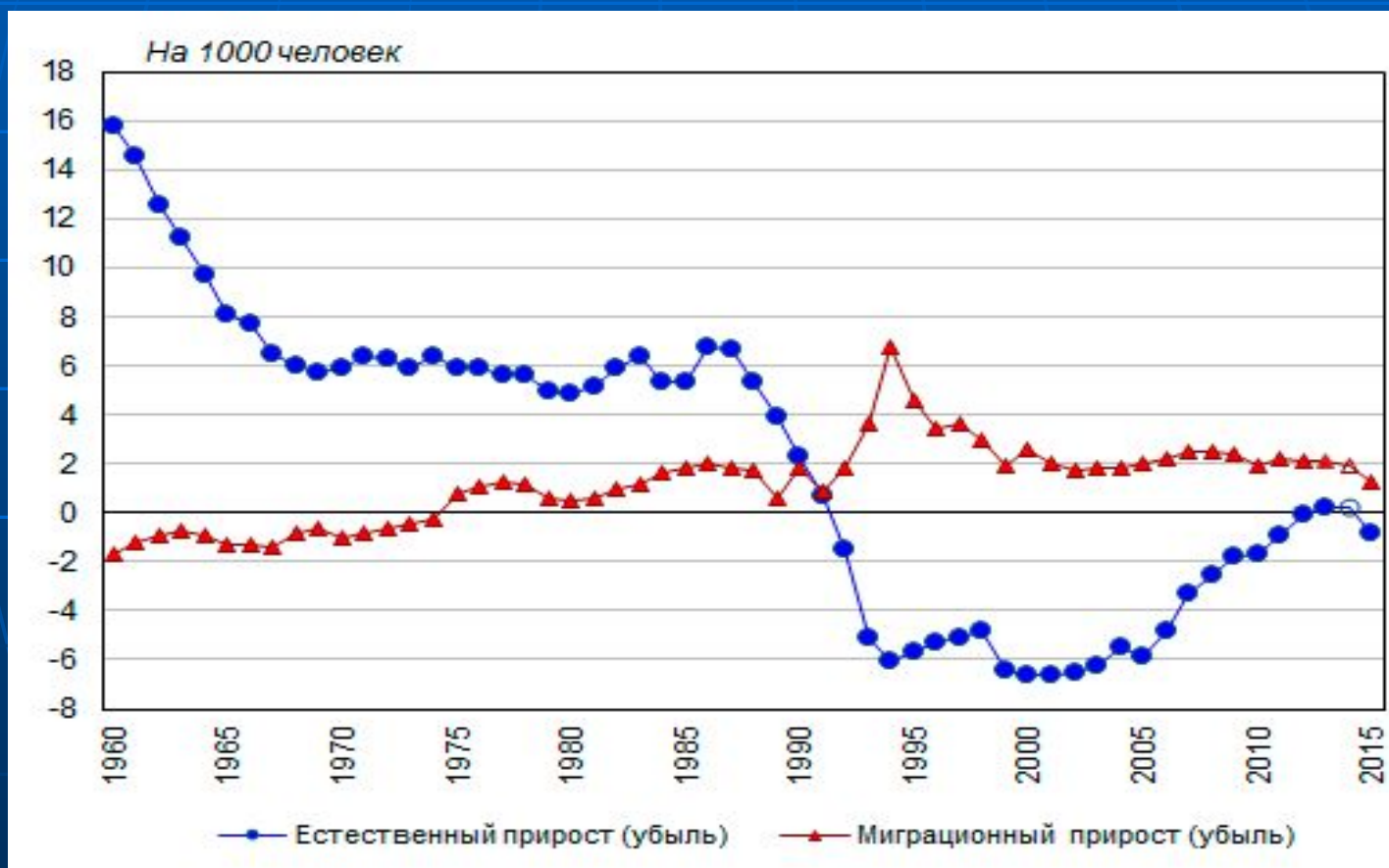
является тот факт, что в результате

демографического перехода рождаемость упала до

уровня развитых стран, в то время как смертность



# Коэффициенты естественного и миграционного прироста населения России (без учета Крымского федерального округа), 1960-2015 годы, на 1000 человек постоянного населения



Среди основных причин демографического кризиса в России можно выделить следующее:

- Изменение традиционных устоев семьи, отторжение женщины от семьи, потеря мужчиной роли главы и кормильца.
- Весь комплекс явлений, возникших в результате так называемой «сексуальной революции», в первую очередь, распространение либеральных взглядов на вопросы пола и обусловленных этим разводов, венерических заболеваний, добрачных половых связей.

- Отторжение от религии и морали.
- Широкое распространение и насаждение «массовой культуры», дающей простор личным интересам индивида, которые зачастую противоположны интересам семьи, общества, государства.

Страна вступила в период массового преобладания малодетной семьи. Всё больше семей ориентируются на одного ребёнка с откладыванием его рождения. Постоянно растёт доля детей, родившихся вне зарегистрированного брака.

Существует несколько трактовок, объясняющих данные современные тенденции.

Например, если смотреть в исторической перспективе, в аграрном обществе дети были необходимы для выживания, так как являлись работниками и главными помощниками.

Благосостояние семьи напрямую зависело от количества детей. Более того, смертность в аграрную эпоху была очень высока, а где высока смертность, там традиционно высока и рождаемость.

В индустриальную эпоху семья перестает быть производственной ячейкой, дети уже становятся необходимы не для выживания, а продолжения рода и удовлетворения эмоциональных потребностей родителей. Но затем, по мере развития цивилизации, все большее распространение получает массовая малодетность семей, что связано прежде всего с тем, что весь образ человека в современную эпоху связан с внесемейной деятельностью, а роль семьи в жизни индивида постепенно снижается.

Постоянное население России на 1 января 2018 года составило 146 877 088 человек (предварительная оценка Росстата).

За 2017 год естественная убыль численности населения России составила 134 456 человек. Общий рост населения за 2017 год составил 77,4 тысяч человек.

За 2016 год естественная убыль численности населения России составила 2,3 тыс. человек. Общий прирост населения за 2016 год составил 259,7 тысяч человек.

За 2015 год естественный прирост численности населения России составил 32 тысяч человек.

Достигнув максимума в 320 тыс. человек в 2011 году, с 2012 года начал снижаться миграционный прирост [14]. А с 2015-года начало снижаться общее число рожденных детей. В результате, с 2016-го возобновилась естественная убыль населения, а с 2018-го года возобновилось общее сокращение населения России.

В 2015 году в России был побит абсолютный рекорд средней продолжительности жизни за всю историю страны, включая советское время — средняя продолжительность жизни в России оказалась равна 71,39 года.

Для мужчин — 65,92 лет,

для женщин — 76,71.