

**ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России**

**Кафедра общественного здоровья и  
здравоохранения**

**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
ДЕМОГРАФИИ**

**Составитель: старший преподаватель, к.  
м.н. Габараева Лиана Николаевна**



«Величие, могущество  
и богатство  
всего государства  
состоит в сохранении  
и размножении  
русского народа»

Ломоносов М. В.,  
русский учёный-естествоиспытатель

## Демография –

наука о народонаселении,  
изучающая закономерности  
воспроизводства и миграции  
населения и особенности их  
проявления в различных  
социально-экономических и  
этнокультурных условиях.

# Под **населением** (**народонаселением**)

понимается совокупность людей,  
объединенных общностью  
проживания в пределах той  
или иной страны  
или части ее территории  
(области, края, района, города),  
группы стран, всего мира.

Изучение демографических процессов необходимо для планирования деятельности системы здравоохранения и социально-экономического развития конкретной территории.

## **Демографическая информация**

о населении должна соответствовать следующим **критериям:**

быть конкретной, детальной, полной, достоверной и систематической.

## **Основными источниками данных о населении в демографии:**

- данные проводим. переписи населения;
- текущий учет демографических событий;
- списки и регистры населения;
- выборочные и специальные демографические исследования.

# Перепись населения –

это научно организованный процесс сбора и обработки по единой методике демографических и социально-экономических сведений обо всем населении данной страны или территории на определенный момент времени.

Перепись населения позволяет получить социально-демографические, экономические характеристики населения, которые необходимы для прогнозирования и управления развитием общества.

## Принципы проведения переписи населения:

- **всеобщность** – сведения собираются обо всех жителях территории, на которой проводится перепись;
- **одномоментность** – сведения о населении относятся к установленному критическому моменту переписи (критический момент переписи 2010 г. – 00 часов 00 минут 14 октября, при этом умершие после этого времени переписываются как живые, а родившиеся после наступления критического момента переписчиками не регистрируются);
- **самоопределение** – сведения об опрашиваемом заносятся в переписной лист исключительно с его слов, переписчик не требует документов, подтверждающих статус переписываемого лица (диплом об образовании, паспорт, свидетельство о браке и т. п.);

- **поименность** – сбор сведений производится персонально о каждом гражданине и фиксируется в переписном листе;
- **конфиденциальность** – сохранение в тайне сведений о переписываемых гражданах, результаты переписи предоставляются в обобщенном виде;
- **системность** – наличие единой программы переписи, единых показателей и единой методики обработки; кроме того, необходима преемственность с программой предыдущей переписи для возможности сопоставления/сравнения результатов и выявления динамики, тенденций, закономерностей;
- **централизация** – организация и управление переписью населения осуществляются единым центром, в РФ эти функции возложены на Управление переписи населения и демографической статистики Госкомстата

## **Программа переписи населения –**

это перечень вопросов, обращенных к населению. Программа переписи составляется по определенной методике, включающей сумму правил и требований, аналогичных тем, что применяются при проведении конкретного социологического исследования. Основным документом программы переписи населения является переписной лист. **Переписной лист**

представляет собой бланк для записи ответов на поставленные вопросы. При проведении переписи применяются два основных метода: метод опроса и метод самоисчисления

## Выделяют категории населения:

**– постоянное население** – совокупность людей, проживающих в данном населенном пункте независимо от того, где они пребывают при проведении переписи. К этой категории относятся лица, которые считают населенный пункт местом своего основного проживания. Часть постоянного населения, отсутствующая на момент проведения переписи, считается временно отсутствующей;

**– наличное население** – совокупность людей, находящихся на момент проведения переписи в данном населенном пункте. Часть наличного населения, не относящаяся к постоянному, считается временно проживающей;

**– приписное (юридическое) население** – совокупность людей, которые постоянно/временно прописаны/зарегистрированы в данном населенном независимо от фактического места их нахождения.

Между численностями наличного населения и постоянного населения имеется зависимость:

$$ПН = НН + ВО - ВП,$$

где ПН – постоянное население;

НН – наличное население;

ВО – временно отсутствующие;

ВП – временно проживающие

## В соответствии с Законом РФ «О Всероссийской переписи населения» переписи населения подлежат:

- 1) граждане Российской Федерации, иностранные граждане и лица без гражданства, находящиеся на дату Всероссийской переписи населения на территории Российской Федерации;
- 2) граждане Российской Федерации, постоянно проживающие в Российской Федерации, но находящиеся на дату Всероссийской переписи населения за пределами Российской Федерации.

### **Переписи населения имеют ограничения:**

- большие затраты (время, люди, финансы);
- нельзя ставить сложные вопросы;
- результаты известны после обработки, которая занимает значительное время;
- полученные данные отражают картину на определенный момент времени.

# Основные направления изучения народа населения:

## Статика:

- численность населения
- состав населения



## Динамика:

- механическое движение
- естественное движение



# Статика

изучает численный состав населения на определенный (критический) момент времени.

Состав населения обычно анализируется по ряду основных признаков: 



# Динамика численности населения РФ (по данным переписи) :

1990 г. – 147 млн. человек;

2000 г. – 144,3 млн. человек;

2009 г. – 141, 9 млн. человек.

К 2020 г. планируется рост численности населения РФ до 144 млн. человек за счет снижения смертности и повышения рождаемости.

# Численность и структура населения РФ

**1 января 2014 г. - 143,7 млн человек:**

мужчины — 66,3 тыс. (46%),

женщины — 77,0 тыс. (54%).

по возрасту:

трудоспособное население — 59%,

дети от 0 до 15 лет — 17%,

лица старше трудоспособного возраста (мужчины старше 60 и женщины старше 55 лет) – 24%

**1 января 2015 г. - 146,3 млн человек**

в связи с присоединением Крымского АО  
и г. Севастополя.

**Динамика** изучает движение и изменение количества населения.

Изменение численности населения может происходить в результате **механического движения** под влиянием миграционных процессов. Кроме того, численный состав населения меняется в результате **естественного движения** — рождаемости и смертности (воспроизводство населения).

**Естественное движение** населения характеризуется рядом статистических показателей, среди которых основными являются: рождаемость, смертность, естественный прирост (противоестественная убыль) населения.

Кроме того, основные показатели естественного движения дополняются уточняющими показателями: плодовитость, материнская смертность, детская смертность, перинатальная смертность, структура смертности по причинам и др.

Численность, возрастной состав,  
половая структура населения  
формируются за счет  
динамических процессов,  
происходящих в обществе,  
поэтому вначале рассмотрим  
показатели движения населения.

## **Механическое движение**

населения происходит в результате весьма характерных для истории человечества миграционных процессов.

**Миграция населения** — это перемещение людей, связанное, как правило, со сменой места жительства.

# МИГРАЦИЯ

## внутренняя

- временная
- безвозвратная
- маятниковая
- сезонная

## внешняя

- эмиграция
- иммиграция

\*



# Миграция:

**Внешняя миграция**, т. е. миграция за пределы своей страны, и **внутреннюю** — перемещение внутри страны.

**БЕЗВОЗВРАТНУЮ**, т. е. со сменой постоянного места жительства;

**ВРЕМЕННУЮ** - переселение на достаточно длительный, но ограниченный срок;

**СЕЗОННУЮ** - перемещение в определенные периоды года;

**МАЯТНИКОВУЮ** - регулярные поездки к месту работы или учебы за пределы своего насел-ого пункта.

**К внешней** относятся:

- **эмиграция** — выезд граждан из своей страны в другую на постоянное жительство или длительный срок и
- **иммиграция** — въезд граждан из другой страны в данную.

**К внутренней** миграции относятся межрайонные переселения, а также переселение жителей из села в город как важная составная часть процесса урбанизации.

**Урбанизация** — это процесс повышения роли городов в развитии общества.

Главным социальным значением урбанизации являются особые "городские отношения", охватывающие население, его образ жизни, культуру, размещение производительных сил, расселение.

**Изучение миграционных процессов имеет важное значение для органов практического здравоохранения, а именно:**

- процесс урбанизации изменяет экологическую обстановку,
  - требует пересмотра необходимых объемов медицинской помощи,
  - изменения сети медицинских учреждений,
    - изменяет структуру и
  - уровень заболеваемости и смертности населения,
- влияет на эпидемическую обстановку региона,
- способствует росту внебрачной рождаемости;

- **маятниковая миграция**

увеличивает число контактов, способствующих распространению инфекционных заболеваний, ведет к росту стрессовых ситуаций, травматизма;

- **сезонная миграция** ведет к неравномерной сезонной нагрузке учреждений здравоохранения.

# Воспроизводство (естественное движение) населения

Наибольшее значение для медицинских работников имеют показатели воспроизводства **(естественного движения)** населения, в том числе **рождаемость**.

**Показатель рождаемости** является важнейшим, причем не только демографическим, но и медико-социальным, критерием.

**Уровень рождаемости в РФ**  
**на 1000 человек:**

1990 г. - 14,6;

2000 г. – 8,4;

2009 г. – 12,4.

Сегодня уровень рождаемости в 2  
раза ниже необходимого для простого  
воспроизводства численного замещения  
поколений родителей их детьми и  
составляет около 1,3 рождений на одну  
женщину в течение жизни.

Необходимый коэффициент = 2,15.

# Рождаемость – количество родившихся живыми на 1 тыс. населения в год



«Новые» страны ЕС включают: Чехию, Эстонию, Венгрию, Польшу, Словакию, Словению

Для определения интенсивности процесса рождений обычно используют **общий коэффициент рождаемости**, представляющий собой интенсивный показатель, в котором в качестве среды выступает среднегодовая численность населения, а в качестве явления — общее число родившихся за год живыми.

Общий коэффициент рождаемости не дает исчерпывающего представления о рождаемости, он пригоден лишь для приблизительной характеристики этого явления.

# Уровень рождаемости

Общий коэффициент рождаемости (на 1000 населения)	Уровень рождаемости
До 10	Очень низкий
10–15	Низкий
16–20	Ниже среднего
21–25	Средний
26–30	Выше среднего
31–40	Высокий
больше 40	Очень высокий

# Уровень смертности

Общий коэффициент смертности (на 1000 населения)	Уровень смертности
До 7	Очень низкий
7–10	Низкий
11–15	Средний
16–20	Высокий
21 и выше	Очень высокий

Более точные характеристики рождаемости получают путем исчисления специальных показателей — **коэффициентов плодovitости (общего и повозрастных)**.

При исчислении общего коэффициента плодovitости, в отличие от коэффициента рождаемости, в качестве среды берется не общая численность населения, а численность женщин в возрасте 15—49 лет (этот возрастной интервал называется генеративным, или плодovитым, периодом жизни женщины).

Для оценки социального, демографического и медицинского благополучия той или иной территории необходимо учитывать не только показатели рождаемости, но и показатели **смертности.**

Взаимодействие между показателями рождаемости и смертности, замена одних поколений другими обеспечивает непрерывное воспроизводство населения.  
возрастного состава населения.

# Динамика показателей общей смертности на 1000 населения в РФ:

1990 г. - 10,7 ;  
2000 г. - 14,7 ;  
2009 г. – 14,2.

Показатель в 1,7 раз выше, чем в странах Евросоюза и в 2 раза выше, чем в США, Канаде.

**Естественный прирост (убыль) населения** – разница между рождаемостью и смертностью населения

**Депопуляция** – сокращение численности населения в результате превышения смертности над рождаемостью

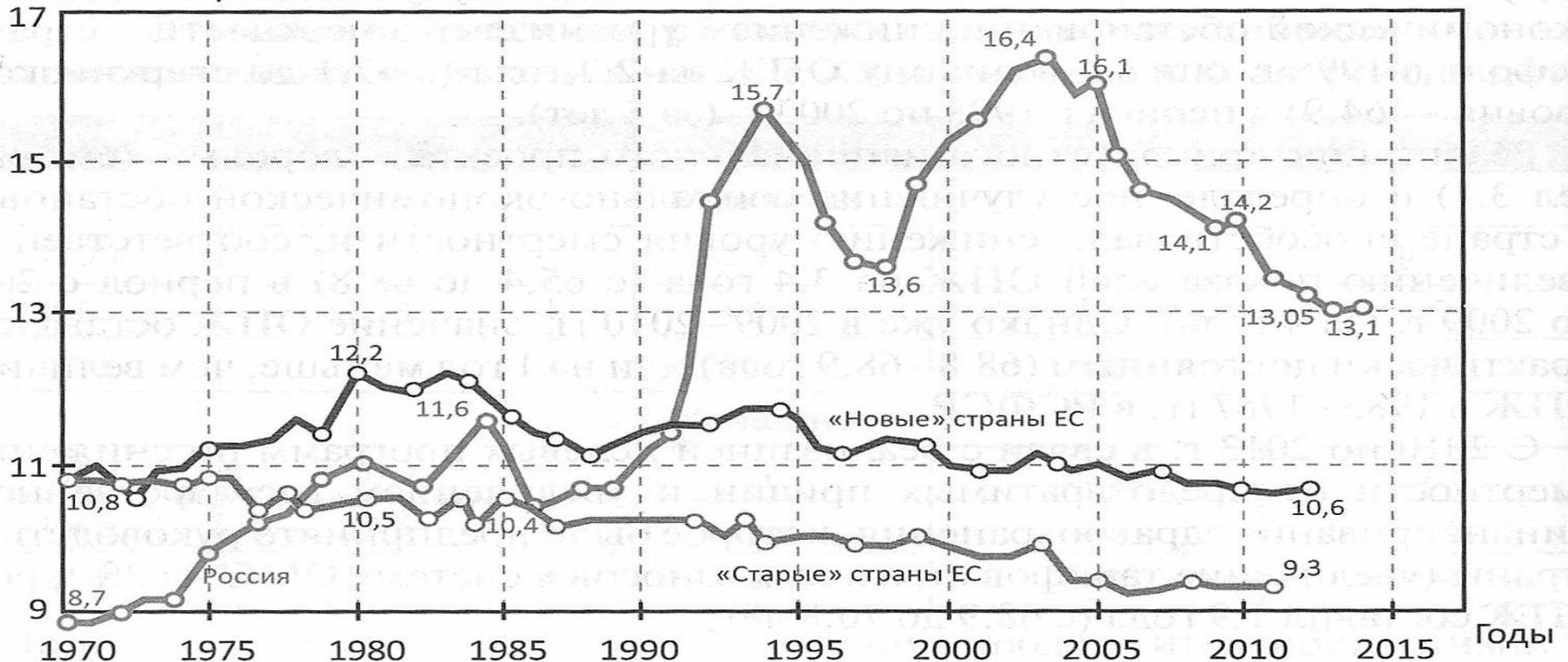
# Общий коэффициент смертности (ОКС)

число умерших от всех причин па 1 тыс. населения

Увеличение финансирования здравоохранения, реализация целевых государственных программ по охране здоровья и политическая воля руководителей страны — позволяют добиться заметного улучшения демографических показателей в стране (с 2014 г.

снижения ОКС. остановилось)

Число случаев на 1 тыс. населения



## 1. Общий коэффициент смертности -

рассчитывается как отношение общего числа умерших за год к среднегодовой численности населения. Это отношение умножается на 1000 и измеряется в промилле (‰)

$$\text{Общий коэффициент смертности} = \frac{\text{Общее число умерших за год}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000.$$

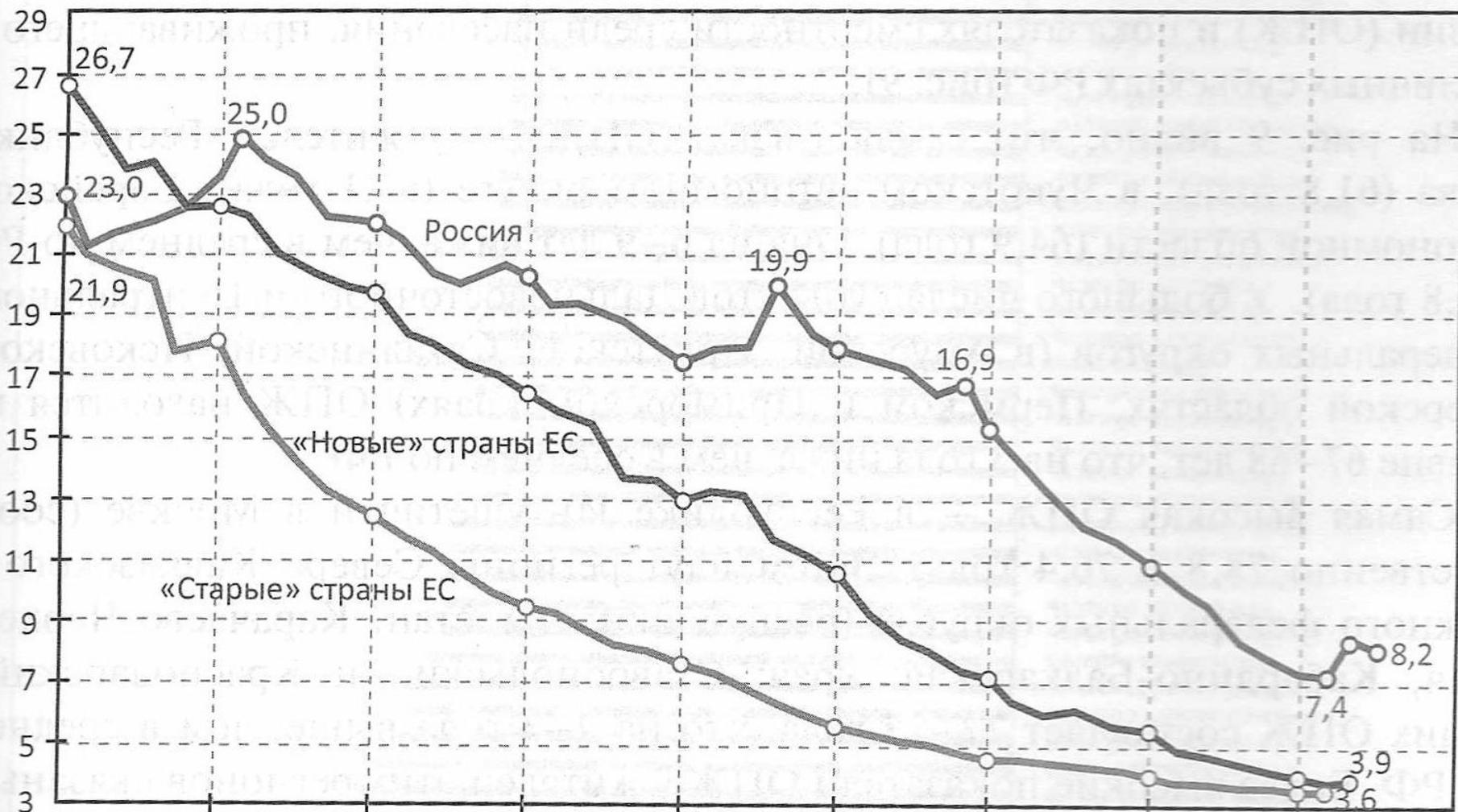
Начиная с 90-х годов, этот показатель сохраняет тенденцию к росту и составил в 2008 г. 14,6 на 1000 населения. По шкале, приведенной в таблице, уровень смертности населения в Российской Федерации оценивается как средний.

Общий коэффициент смертности (на 1000 населения)	Уровень смертности
До 7	Очень низкий
7–10	Низкий
11–15	Средний
16–20	Высокий
21 и выше	Очень высокий

# Младенческая и детская смертность

## младенческая смертность - число умерших в

возраста до 1 года на 1 тыс. родившихся живыми  
Число случаев на 1 тыс. родившихся живыми



## **Сокращение младенческой смертности сдерживается проблемами в репродуктивном здоровье населения**

- из 4 млн девушек в возрасте от 16 до 18 лет (будущие матери), по экспертным оценкам, абсолютно здоровыми являются 3—20%, остальные страдают теми или иными заболеваниями (в том числе злоупотребляют алкоголем и принимают наркотики), которые влияют на репродуктивную функцию женского организма (Баранов А.А., 2009; Уварова Е.В., 2007).
- в структуре причин младенческой смертности более 2/3 случаев смерти приходится на перинатальный период и врожденные аномалии, т.е. на заболевания, связанные со здоровьем матери.

- **Смертность детей в возрасте до 5 лет** — вероятность смерти от момента рождения до 5 лет на 1 тыс. родившихся живыми. Снижается и составил к 2012 году **10,6 случая на 1 тыс. родившихся живыми.**
- В «новых» странах ЕС - 4,6 (в **2,3 раза ниже**, чем в РФ).
- В «старых» странах ЕС — 4,3 (в **2,5 раза ниже**, чем в РФ).
- **Смертность детей в подростковом возрасте (15—19 лет)** реагирует на социальные потрясения, распад Советского Союза - резкий рост смертности на **43%** с 1990 по 1995 г. (с 113 до 162 случаев на 100 тыс. подростков); кризис 1998 г. - рост смертности в 2000 г. на **9%** (с 133 до 145 случаев на 100 тыс. подростков).
- С начала 2000-х годов - медленное снижение смертности подростков, к 2012 г. - 84 случая на 100 тыс. подростков.
- В структуре смертности подростков на первом месте внешние причины — 72%, из них преобладают **ДТП и суициды.**
- Данные Баранова А.А., Национальное руководство под ред. В. И. Стародубова, О.П. Щепина и др. – М: ГЭОТАР- Медицина 2013, ст.624.

В практическом здравоохранении широко используют показатели **летальности**, которые следует отличать от показателей смертности.

Основной особенностью показателей летальности является то, что в отличие от смертности (где в качестве среды берут какую-либо группу населения) при расчете показателей летальности в качестве среды используют группу заболевших (лечившихся и т. п.).

**Естественный прирост населения** служит наиболее общей характеристикой роста населения.

Естественный прирост может выражаться абсолютной разницей между числом родившихся и умерших за определенный период времени (чаще за год).

Кроме того, может рассчитываться коэффициент естественного прироста населения как разность коэффициентов рождаемости и смертности.

Сам естественный прирост населения не всегда отражает демографическую обстановку в обществе, так как одни и те же размеры прироста могут быть получены при различных показателях рождаемости и смертности.

Поэтому естественный прирост населения необходимо оценивать только в соотношении с показателями рождаемости и смертности.

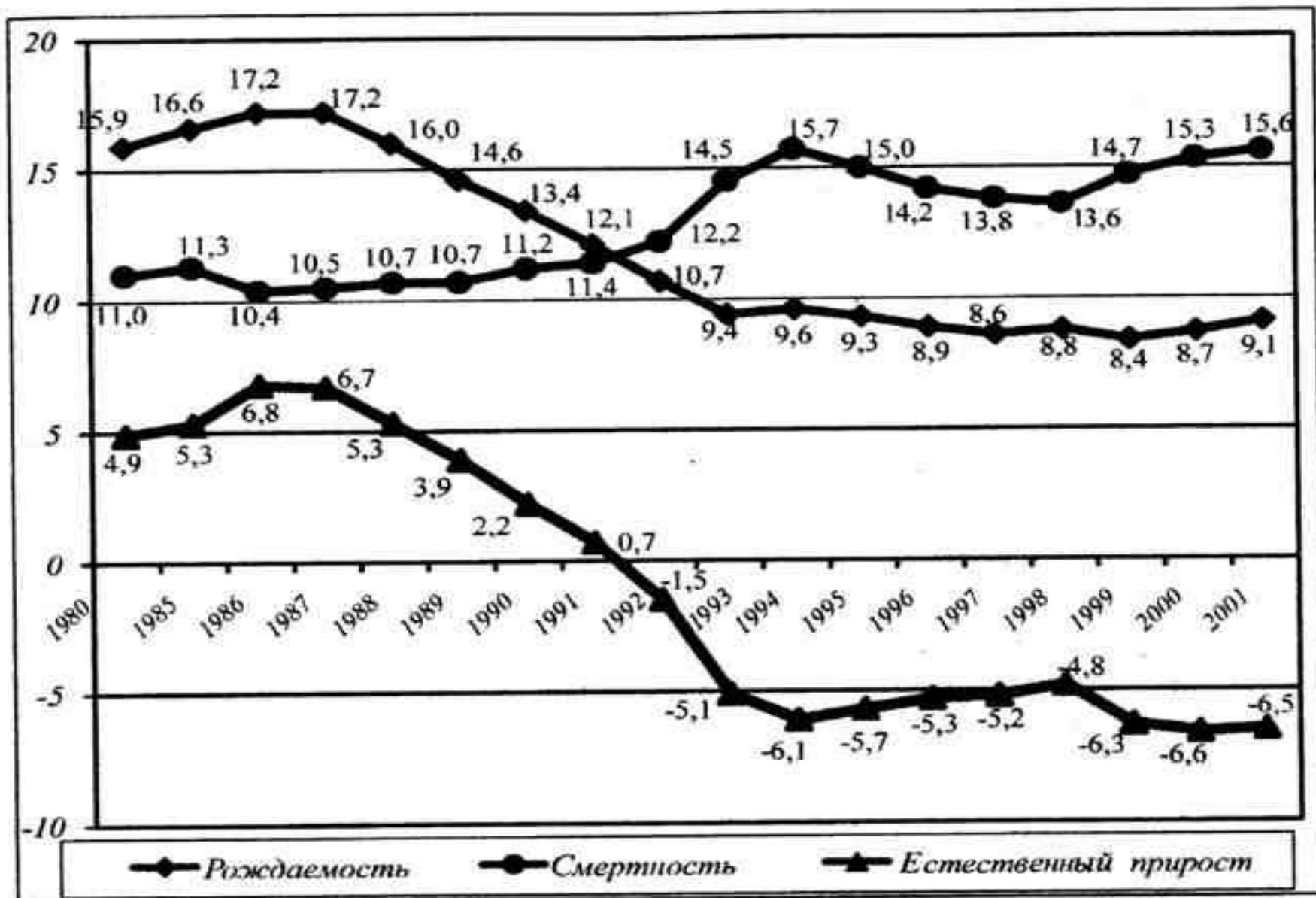


Рис. 2.1. Динамика рождаемости, смертности и естественного прироста (противоестественной убыли) населения России (на 1000)

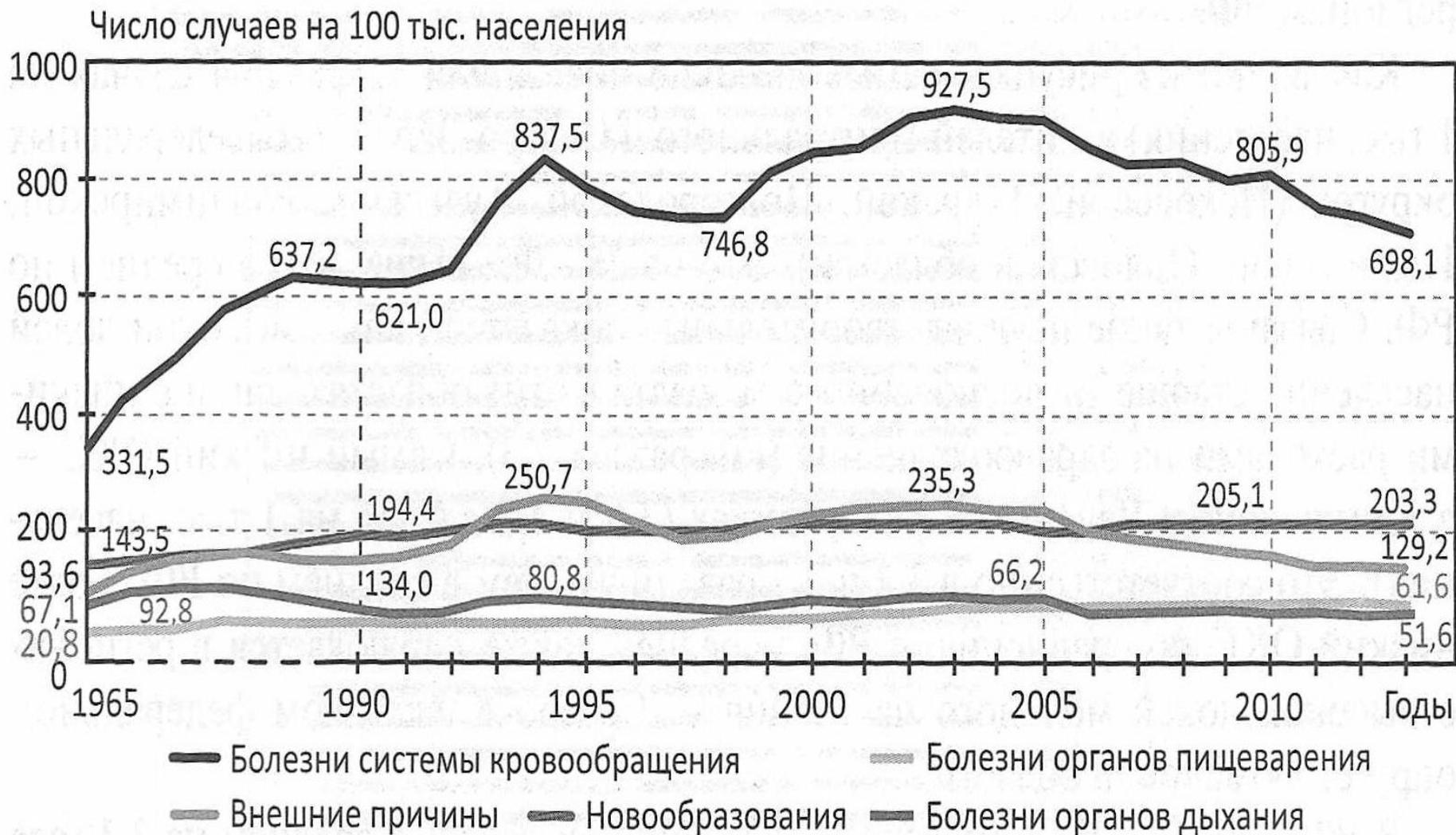
## Причины смертности населения:

- рост стрессогеннообусловленной патологии: гипертоническая болезнь (в 1,7 раза), ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярные заболевания (на 8%);
- рост онкологических заболеваний;
- высокий уровень преждевременной смертности населения от несчастных случаев, отравлений, травм, суицидов.

Ежегодно умирает 520 тыс. человек трудоспособного возраста.

# Динамика смертности по

## причинам



# Структура смертности по причинам



- **Смертность от онкологических заболеваний в 2013 г.** составила 203,3 случая на 100 тыс. населения.
- Низкая ранняя выявляемость ( доля смертей в течение 1 -го года после установления диагноза — 25,3%, в частности от рака легкого — 51,8%, от рака желудка — 49,2%).
- СКС от злокачественных новообразований в России в 2013 г. практически **на одном уровне** с «новыми» странами ЕС и на **14% выше**, чем в «старых» странах ЕС .
- **Смертность от внешних причин** в 2013 г. составила в России 129,2 случая на 100 тыс. населения.
- СКС от внешних причин (травмы и отравления) в 2013 г. в РФ в **2,1 раза выше**, чем в «новых» странах ЕС), и в **3,9 раза выше**, чем в «старых»

- Вклад в смертность от внешних причин вносит и чрезмерное потребление алкогольных напитков (59% у мужчин и 43% у женщин) как вследствие отравления алкоголем, так и косвенно ведет к дорожно-транспортным происшествиям (ДТП), становится причиной насильственной смерти и т.д. В состоянии опьянения находились большинство убийц и/или их жертвы, а также около половины самоубийц. (А.В. Немцова (2008),
- **Транспортные несчастные случаи** составила в 2013 г. 20,3 случая на 100 тыс. населения. СКС от транспортных несчастных случаев, по данным ВОЗ, в 2010 г. в России составил 18,6 случая на 100 тыс. населения, что в **2,6 раза выше**, чем в «новых» странах ЕС (7,1 случая), и в **3,4 раза выше**, чем в «старых» странах ЕС (5,4 случая), при этом количество автомобилей на душу населения в России почти в 2 раза меньше, чем в странах ЕС.

- **Частота самоубийств** в 2013 г. составила 20,1 случая на 100 тыс. населения. СКС от самоубийств и самоповреждений в 2010 г., по данным ВОЗ, в РФ составил 21,4 случая на 100 тыс. населения, что в **1,4 раза выше**, чем в «новых» странах ЕС (15,1 случая), и в **2,4 раза выше**, чем в «старых» странах ЕС (9,1 случая).
- Особенно высоки показатели смертности от суицидов среди подростков 15—19 лет. Россия занимает **первое место** в Европе по количеству самоубийств среди детей и подростков и **шестое место** в мире по числу суицидов среди всех возрастов.
- **Смертность от отдельных причин, связанных с употреблением алкоголя.** По данным Росстата, в 2012 г. смертность от этих причин (хронического алкоголизма, алкогольных психозов, алкогольной болезни печени, случайных отравлений алкоголем, алкогольной кардиомиопатии, дегенерации нервной системы, вызванной алкоголем, хронического панкреатита алкогольной этиологии) была в нашей стране одной из самых высоких в мире и составила 39,1 случая на 100 тыс. человек (у мужчин — 62,2; у женщин — 19,2).
- неумеренное употребление алкоголя в последние годы в нашей стране обусловило более половины смертей в группе трудоспособного населения в возрасте от 15 до 54 лет.

На основании расчета удельного веса лиц в возрасте 0—14, 15—49, 50 лет и старше определяется возрастной тип населения.

**По возрастному составу различают:**

1. Прогрессивный

1. Регрессивный

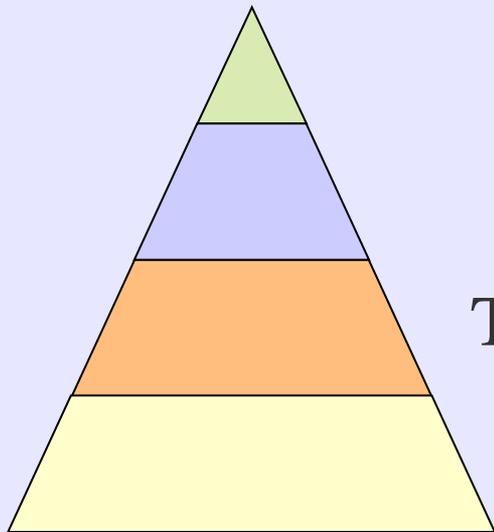
1. Стационарный типы населения.

**Прогрессивным** считается тип населения, в котором доля детей в возрасте 0—14 лет превышает долю населения в возрасте 50 лет и старше.

**Регрессивным** типом принято считать население, в котором доля лиц в возрасте 50 лет и старше превышает долю детского населения.

**Стационарным** называется тип, при котором доля детей равна доле лиц в возрасте 50 лет и старше.

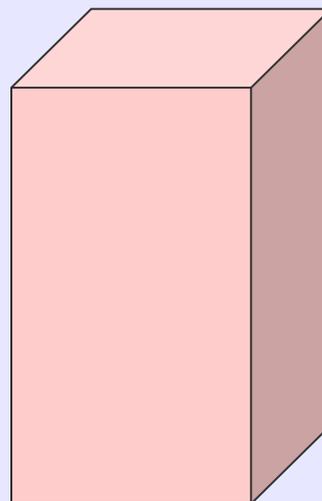
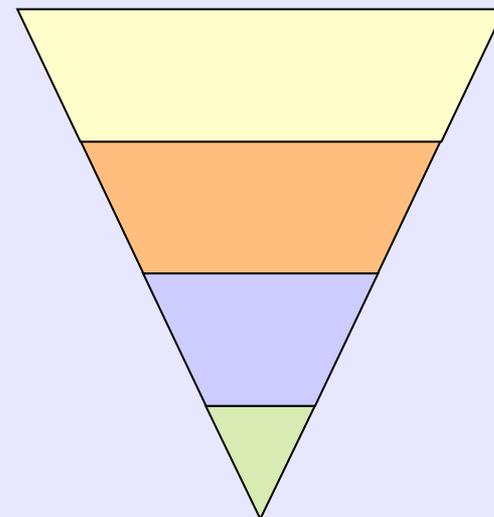
Прогрессивный тип народонаселения обеспечивает увеличение численности населения, регрессивный тип угрожает нации вымиранием.



прогрессивный

# ВОЗРАСТНОЙ ТИП населения

регрессивный



стационарный

Однако возраст 50 лет для большинства стран является возрастом трудоспособного населения, и брать его за основу в определении типа возрастного состава вряд ли целесообразно.

Поэтому, согласно международным критериям, население страны считается старым, если доля людей в возрасте 65 лет и старше во всем населении превышает 7 %.

Показатели, характеризующие статику населения, имеют важное значение для практического здравоохранения.

Они необходимы для:

- расчета показателей естественного движения населения;
- расчета потребности в амбулаторно-поликлинической, стационарной и специализированных видах медицинской помощи;

- определения необходимого объема средств, выделяемых из всех источников финансирования на здравоохранение;
- разработки целевых медик социальных программ;
- расчета показателей, характеризующих деятельность системы здравоохранения;
- организации профилактической работы и др.

Процесс старения характерен не только для нашей страны.

Так, в Германии средний возраст немцев перевалил за 40-летний рубеж (в России на 1 января 1999 г. — 37,1 года), а к 2040 г., по прогнозу, он может достигнуть 50 лет.

Однако, в отличие от России, в экономически развитых странах значительный удельный вес в населении людей старших возрастов сочетается с высоким уровнем продолжительности жизни.

**Старение населения** – увеличение доли пожилых, старых людей в общей численности населения.

В демографии принято выделять:

- **старение сверху** (увеличение продолжительности жизни и снижение смертности в старших возрастных группах) и
- **старение снизу** (сниж рождаемости)

# Шкала демографического старения (Эдварда Россета), граница старости 60 лет

Этапы старения	Доля лиц в возрасте 60 лет и старше, %	Уровень старости населения
1	<8	Демографическая молодость
2	8-10	Первое преддверие старости
3	10-12	Собственно преддверие старости
4	>12	Демографическая старость
5	12-14	Начальный уровень демографической старости
6	14-16	Средний уровень демографической старости
7	16-18	Высокий уровень демографической старости
8	18 и более	Очень высокий уровень демографической старости

# Шкала демографического старения (ООН), граница старости 65 лет

Этапы старения	Доля лиц в возрасте 65 лет и старше, %	Уровень старости
1	<4	Молодое население
2	4-7	Население на пороге старости
3	>7	Старое население

Одним из экономических последствий  
длительного процесса старения  
населения стало значительное  
увеличение показателя демографической  
нагрузки,  
или коэффициента иждивенчества, —  
числа лиц нетрудоспособного возраста,  
приходящихся на 1000 трудоспособного  
населения.

# Демографические кризисы в России 20 в

Кризис	Годы	Причины	Каковы потери
I	1914-1922	Первая Мировая война, Гражданская революция, эмиграция, интервенция, эпидемия, голод	12-18 млн. чел.
II	1929-1934	Массовые выселения, репрессии, голод.	5-6,5 млн.чел.
III	1940-1946	Великая Отечественная война	21-27 млн.чел.
IV	1989-2006	Спад экономики, ухудшение экологической обстановки, снижение жизненного уровня и средней продолжительности жизни, распад СССР	5 млн.чел.

**9 октября 2007 года была принята**

**Концепция демографической политики**

**Российской Федерации на период до 2025 года.**

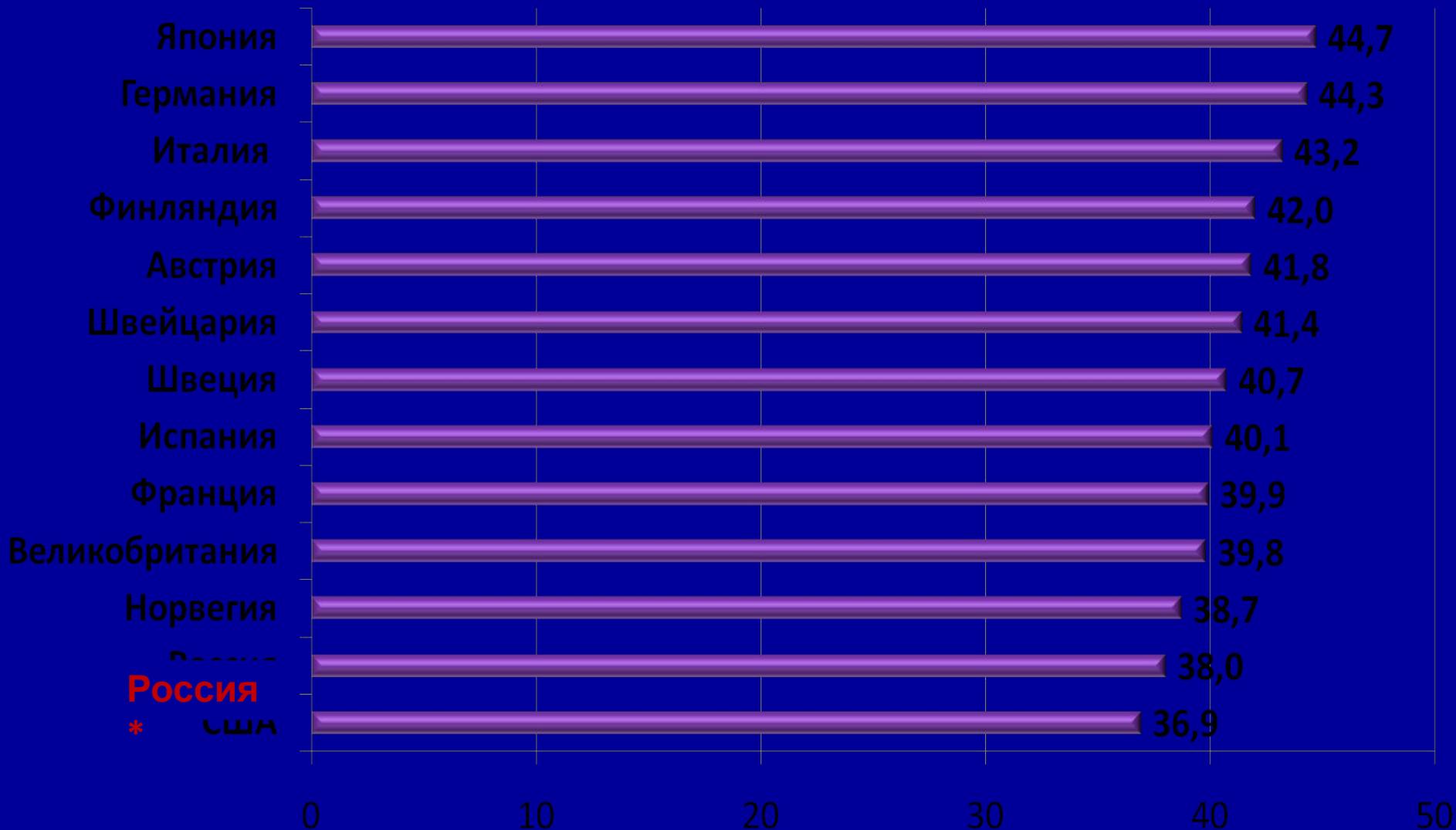
Демографическая политика РФ направлена на:

- увеличение продолжительности жизни населения,
- сокращение уровня смертности,
- рост рождаемости,
- регулирование внутренней и внешней миграции,
- сохранение и укрепление здоровья населения и
- улучшение на этой основе демографической ситуации в стране.

# Целями демографической политики РФ

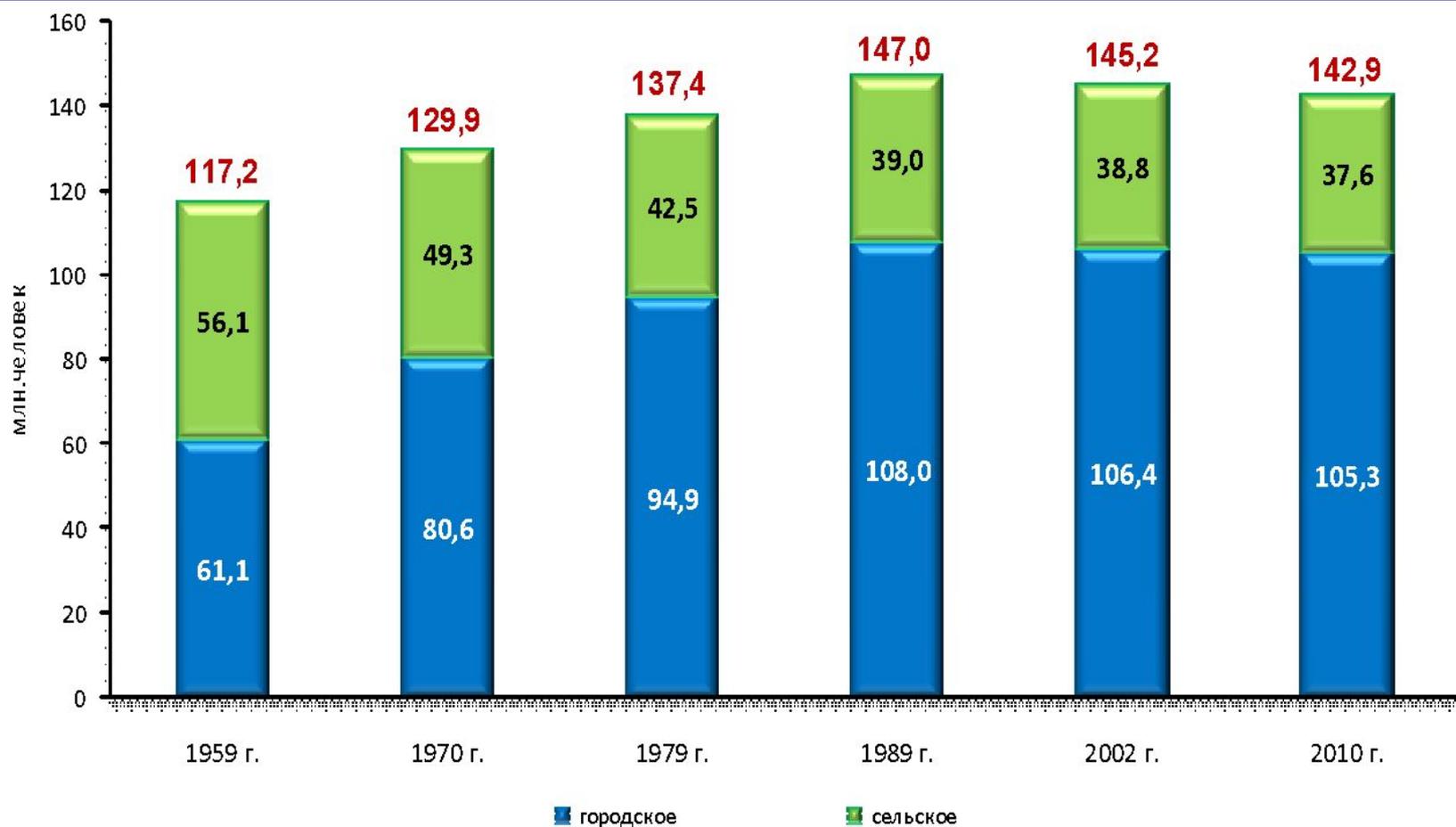
на период до 2025 года являются стабилизация численности населения к 2015 году на уровне 142 – 143 млн человек и создание условий для ее роста к 2025 году до 145 млн человек, а также повышение качества жизни и увеличение ожидаемой продолжительности жизни к 2015 году до 70 лет, к 2025 году — до 75 лет.

# МЕДИАННЫЙ ВОЗРАСТ НАСЕЛЕНИЯ ПО ОТДЕЛЬНЫМ СТРАНАМ, лет

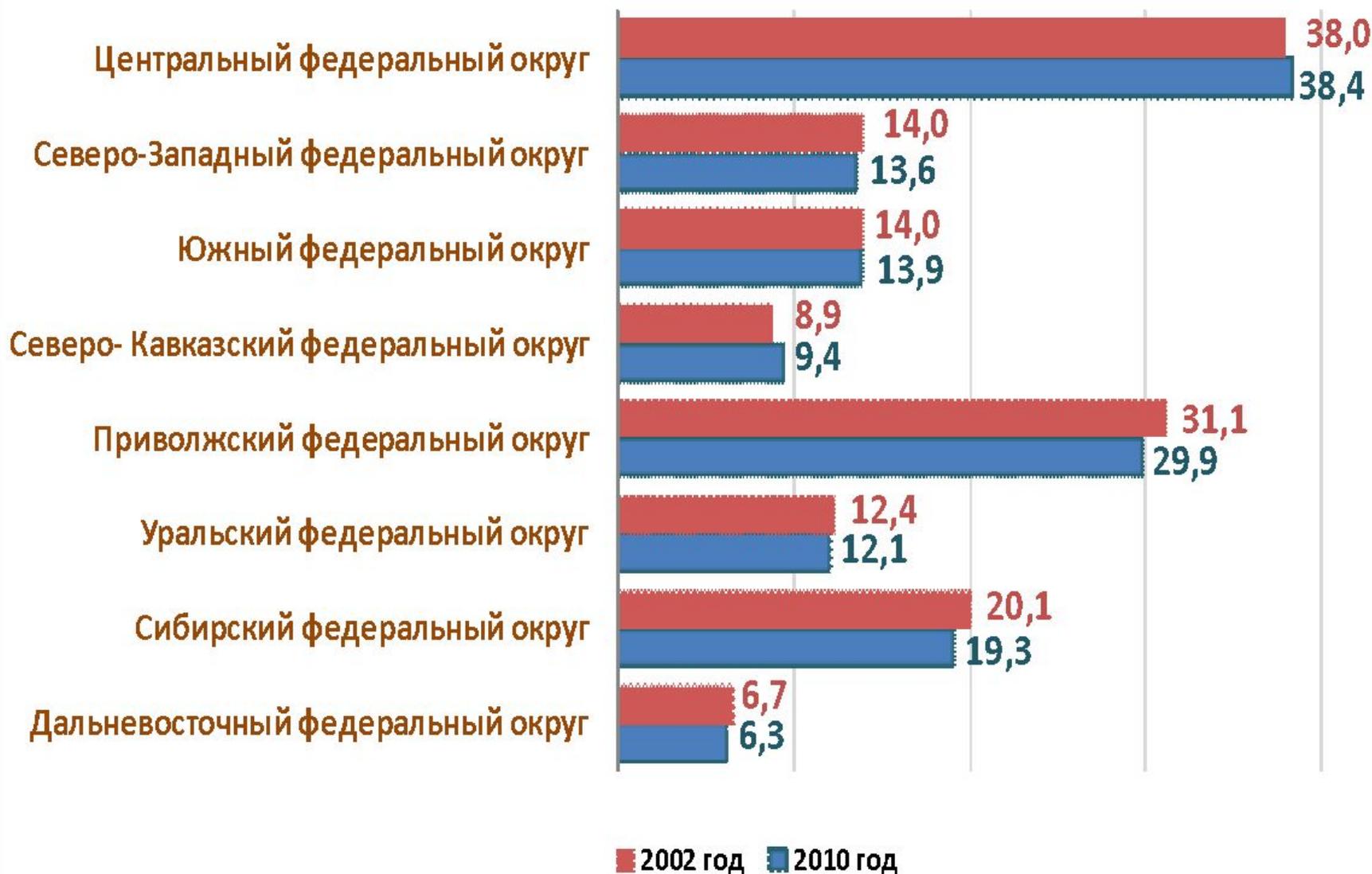


\* По данным Всероссийской переписи населения 2010 года: медианный возраст – 38 лет, средний возраст – 39 лет.  
Источник информации по другим странам – World Population Prospects: The 2010 Revision

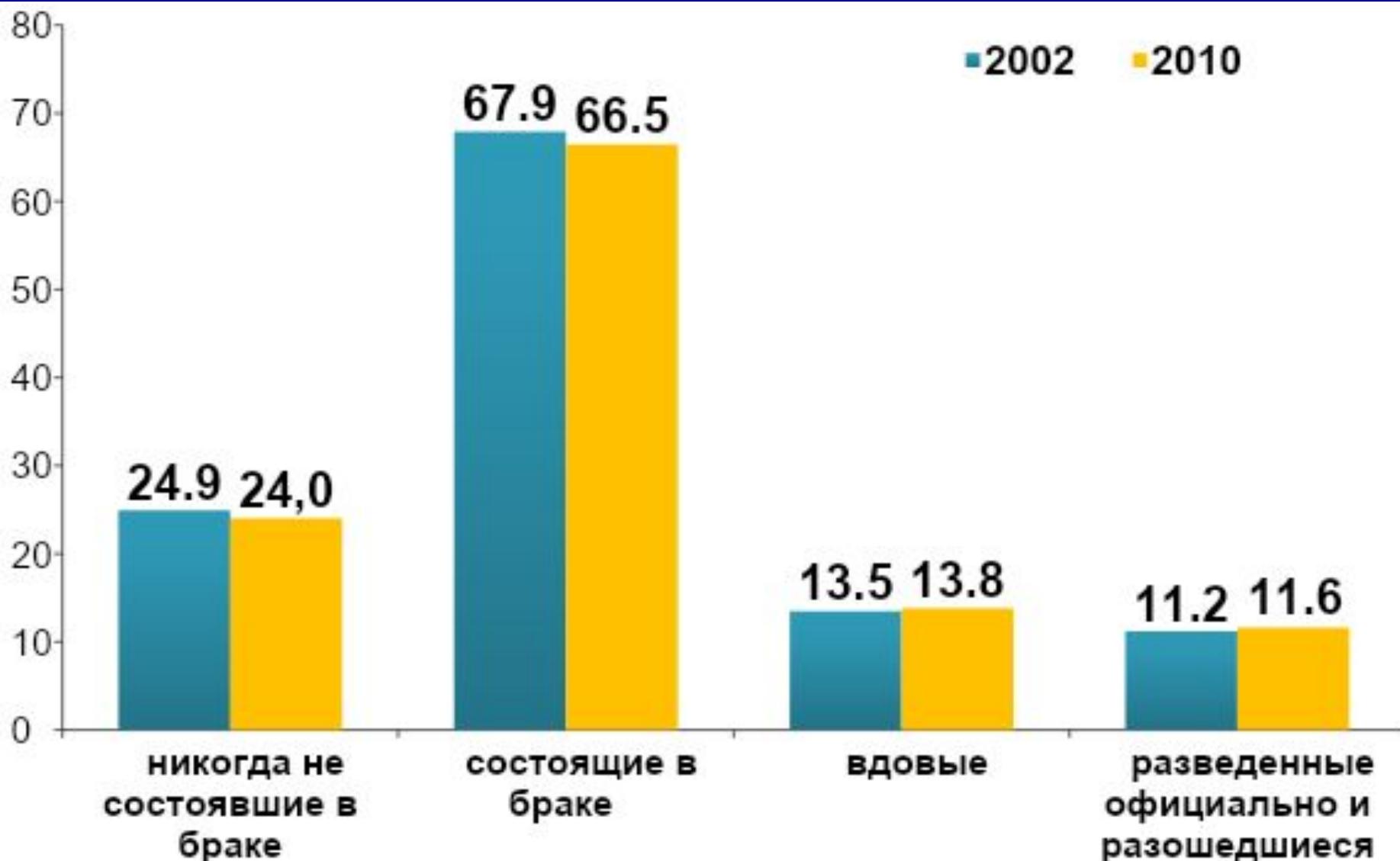
## ИЗМЕНЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ ПОСТОЯННОГО НАСЕЛЕНИЯ (по данным переписей), млн человек



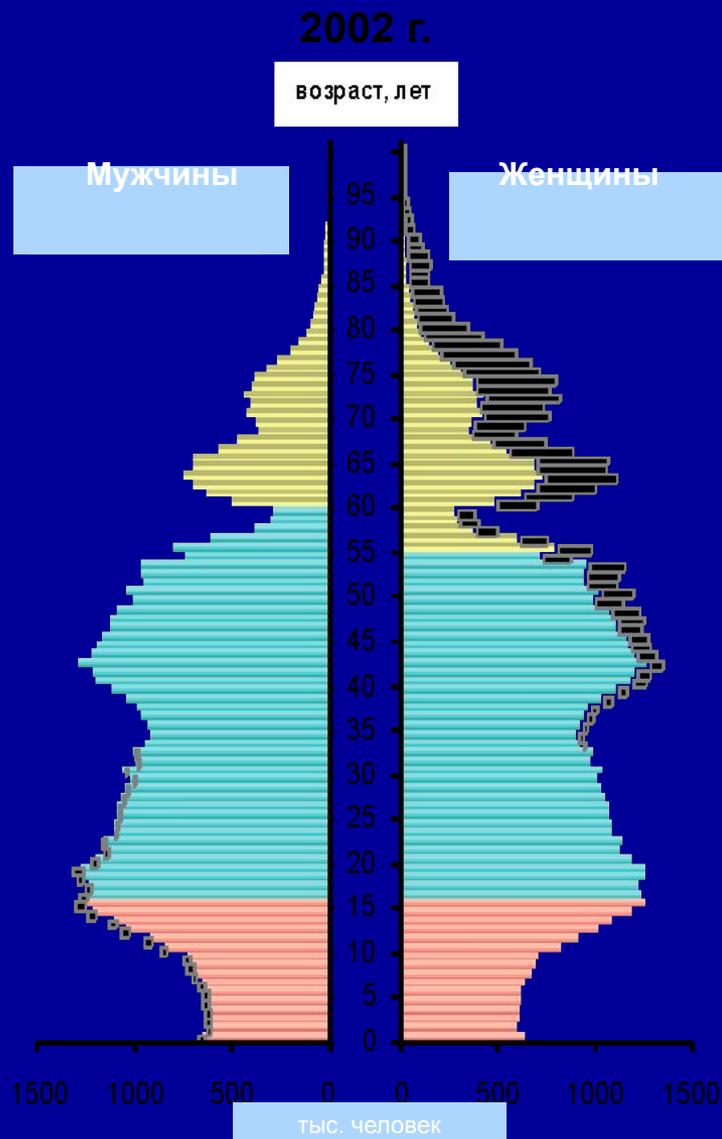
# ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ПО ФЕДЕРАЛЬНЫМ ОКРУГАМ, млн человек



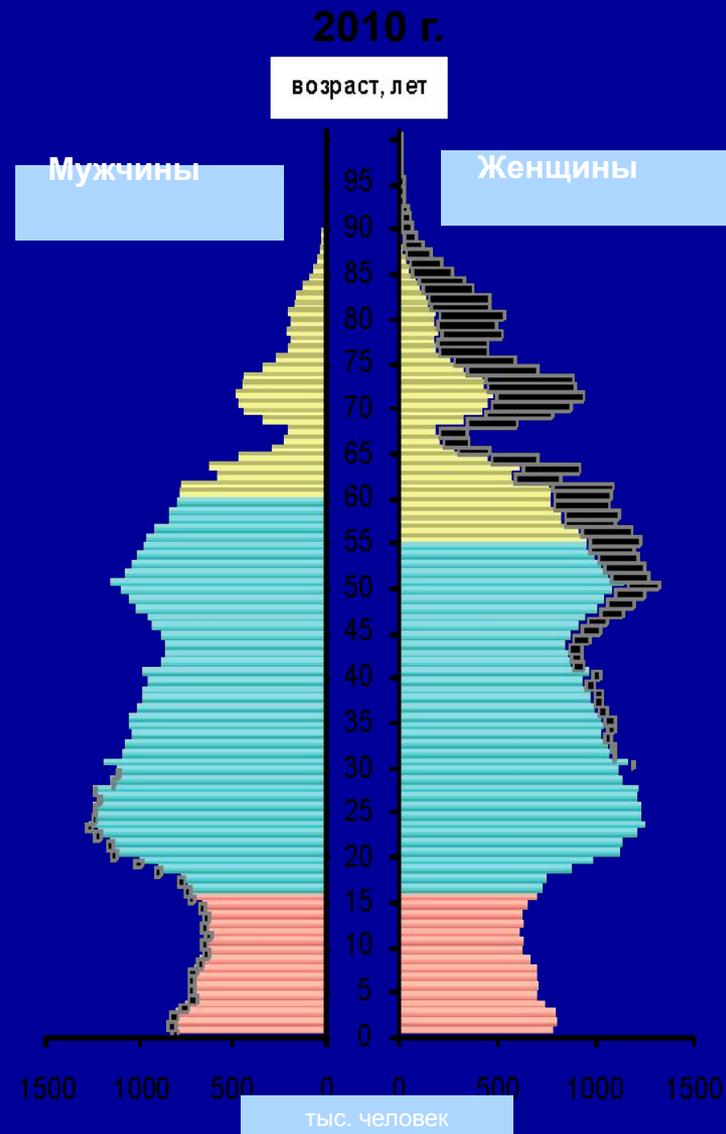
# БРАЧНОЕ СОСТОЯНИЕ НАСЕЛЕНИЯ В ВОЗРАСТЕ 16 ЛЕТ И БОЛЕЕ, Млн. человек



# ВОЗРАСТНО-ПОЛОВОЙ СОСТАВ НАСЕЛЕНИЯ

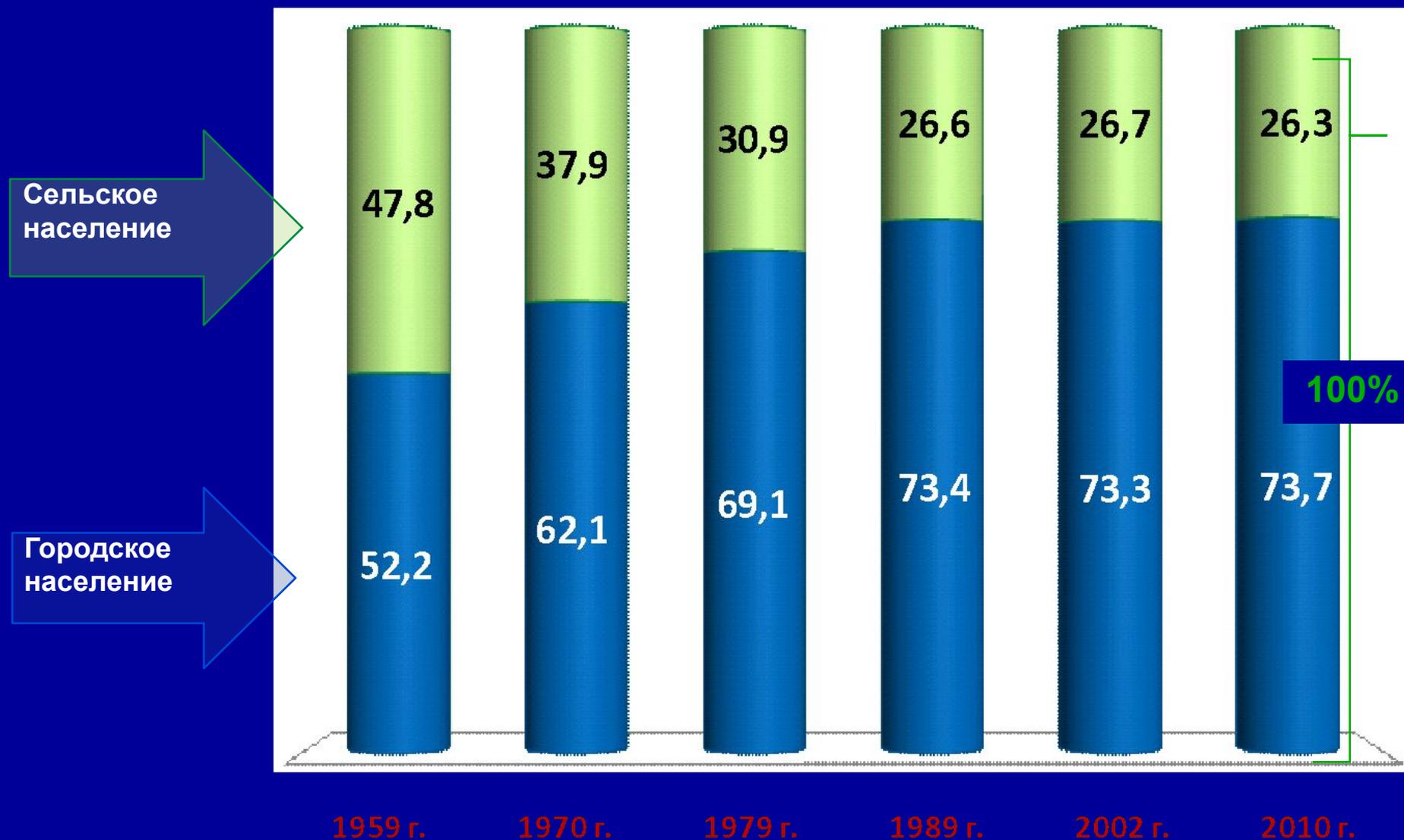


■ моложе трудоспособного возраста  
■ в трудоспособном возрасте  
■ старше трудоспособного возраста



■ в трудоспособном возрасте  
■ разница между численностью мужчин и женщин

# СООТНОШЕНИЕ ГОРОДСКОГО И СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, %



Население России РФ

на 01.01.2014 г. сост. 143 666 931 чел.

За 2014 год население

увеличилась на 2 600 357 человек.

Увеличение численности населения за

2014 год произошло не только за счет

миграционного и естественного

прироста, но и за счет образования двух

новых субъектов Федерации -

Республики Крым и города Севастополь.

Согласно официальной статистике, с 2010 года в РФ отмечается медленный, но стабильный прирост численности. граждан.

**1 января 2014 года сост. 143 666 931 чел.**

**1 января 2015 года сост. 146 267 288 чел.**

**1 января 2016 года в РФ 146 544 710 чел.,**  
что на 0,19% больше, чем было на  
1 января 2015 года.

Россиянам удалось преодолеть более чем 20-летний демографический кризис.

**На 1 января 2017 года население –  
146 838 993 человек.**

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЧИСЛЕННОСТИ ПОСТОЯННОГО НАСЕЛЕНИЯ на 1 января 2017 г. и в среднем за 2016 г.****(человек)**

	На 1 января 2017 года			В среднем за 2016 год		
	Все население	Городское население	Сельское население	Все население	Городское население	Сельское население
	<b>Российская Федерация</b>	<b>146838993</b>	<b>109052330</b>	<b>37786663</b>	<b>146691852</b>	<b>108854882</b>
<b>Северо-Кавказский федеральный округ</b>	<b>9776087</b>	<b>4802565</b>	<b>4973522</b>	<b>9747044</b>	<b>4787375</b>	<b>4959669</b>
Республика Дагестан	3041708	1372739	1668969	3028684	1365504	1663180
Республика Ингушетия	480699	200144	280555	476737	197699	279038
Кабардино-Балкарская Республика	864455	450897	413558	863355	450532	412823
Карачаево-Черкесская Республика	466666	199436	267230	467232	199638	267594
Республика Северная Осетия-Алания	703297	451519	251778	703521	451480	252041
Чеченская Республика	1413446	490338	923108	1403809	487742	916067
Ставропольский край	2805816	1637492	1168324	2803706	1634780	1168926

## Высокий уровень общего увеличения численности жителей России в прошедшем году был обеспечен двумя факторами:

- положительным естественным ростом населения и
- значительным приростом количества мигрантов (32,7 тыс. прироста по рождаемости против 245,4 тыс. миграционного).

То есть рост населения в государстве обеспечивался не столько увеличением рождаемости и уменьшением смертей, сколько существенным притоком мигрантов.

Росстат отмечает, что прошлогодний миграционный прирост был наименьшим с 2000 года. Не слишком утешительны и новости 2016 года.

На 1 мая 2016 года в стране проживает 146,6 млн человек, но естественные потери по-прежнему компенсируются миграционным потоком.

Показатели Росстата подтверждают,  
что в стране **увеличивается**  
**численность населения нетрудоспособного**  
**возраста.**

Это связано с двумя факторами:

- увеличение уровня рождаемости (за последние годы выросло число детей от 0 до 14 лет);
- повышение средней продолжительности жизни (65,9 для мужчин и 76,7 года для женщин).

Такая ситуация нежелательна для экономики РФ.

**Уменьшение численности трудоспособного населения естественным образом подтолкнет страну к кризису в экономике.**

# Демографические показатели:

**Общий коэффициент рождаемости =**

Абсолютное число родившихся за год живыми × 1000

---

Среднегодовая численность населения

**Специальный коэффициент рождаемости  
(плодовитости) =**

Общее число родившихся за год живыми × 1000

---

Среднегодовая численность женщин  
репродуктивного возраста (15–49 лет)

# Демографические показатели:

**1. Общий коэффициент рождаемости =**

Абсолютное число родившихся за год живыми × 1000

---

Среднегодовая численность населения

**2. Общий коэффициент смертности =**

Общее число умерших за год × 1000

---

Среднегодовая численность населения

**3. Общий коэффициент естественного прироста =**

Общий коэф. рождаемости – Общий коэф. смертности

**4. Средняя продолжительность предстоящей жизни** – это гипотетическое число лет, которое предстоит прожить данному поколению родившихся или числу живущих определенного возраста при условии, что на всем протяжении жизни смертность в каждой возрастной группе будет такой же, какой она была в том году, для которого производилось исчисление.

Этот показатель характеризует жизнеспособность населения в целом, он не зависит от особенностей возрастной структуры населения и пригоден для анализа в динамике и сравнения данных по разным странам.

Исчисляют к определенному моменту на основе реальных соотношений числа живущих и умерших в отдельных возрастных группах, считают показателем гипотетическим и дополняют термином **«предстоящей»**.

**Возрастной коэффициент рождаемости  
(плодовитости) женщин 20–24 лет =**

Общее число родившихся за год живыми у женщин в  
возрасте 20–24 года × 1000

---

Среднегодовая численность женщин  
в возрасте 20–24 года

**Суммарный коэффициент рождаемости =**

Сумма возрастных коэффициентов рождаемости  
(для возрастов 15–49 лет)

---

1000

**Суммарный коэффициент рождаемости  
выше 4,0 считают высоким, меньше 2,15 – низким.**

**Общий коэффициент смертности =**

Общее число умерших за год × 1000

---

Среднегодовая численность населения

**Коэффициент смертности населения  
в трудоспособном возрасте =**

Число умерших

в трудоспособном возрасте за год × 1000

---

Среднегодовая численность населения  
трудоспособного возраста

**Смертность от инфаркта миокарда =**

Число умерших

от инфаркта миокарда в течение года × 1000

---

Среднегодовая численность населения

**Летальность от инфаркта миокарда =**

Число умерших

от инфаркта миокарда в течение года × 1000

---

Число заболевших инфарктом миокарда  
в течение года

# Материнская смертность –

показатель, характеризующий число женщин, умерших в период беременности, независимо от ее продолжительности и локализации, или в течение 42 сут. после ее окончания от какой-либо причины, связанной с беременностью, отягощенной ею или ее ведением, но не от несчастного случая или внезапно возникшей причины, соотнесенное с числом живорожденных.

## Материнская смертность =

Число умерших беременных  
(с начала беременности), рожениц,  
а также родильниц (в течение 42 дней после  
прекращения беременности) × 100 000

---

Число родившихся живыми

# Показатели детской смертности:

## 1. Показатели (коэффициенты) младенческой смертности:

- младенческая смерт-ть (смерт. на 1-м году жизни);
- ранняя неонатальная смертность (смертность детей в первые 7 сут., т.е. 168 ч жизни);
- поздняя неонатальная смертность (смертность детей в возрасте 8–28 сут. жизни);
- неонатальная смертность (смертность детей в первые 28 сут. жизни);
- постнеонатальная смертность (смертность детей в возрасте с 29-го дня жизни до 1 года).

2. Коэффициент смерт-ти детей в возр. до 5 лет.

3. Коэффициент детской смертности в возр. от 0 до 17 лет включительно.

**Коэффициент младенческой смертности =**

Число детей,  
умерших на 1-м году жизни в течение года × 1000

---

Число детей, родившихся живыми в данном  
календарном году

**Коэффициент младенческой смертности  
(формула Ратса) =**

Число детей,  
умерших в течение года на 1-м году жизни × 1000

---

$\frac{2}{3}$  родившихся живыми в данном календарном году  
+  $\frac{1}{3}$  родившихся живыми в предыдущем  
календарном году

**Коэффициент ранней неонатальной смертности =**

Число детей,

умерших в первые 7 дней за отчетный период ×1000

---

Число детей, родившихся живыми за отчетный период

**Коэффициент поздней неонатальной смертности =**

Число детей,

умерших в возрасте 8–28 дней за отчетный период ×1000

---

Число детей, родившихся живыми за отчетный период

**Коэффициент неонатальной смертности =**

Число детей,

умерших в первые 28 дней за отчетный период ×1000

---

Число детей, родившихся живыми за отчетный период

**Коэффициент постнеонатальной смертности =**

Число детей, умерших в возрасте от 29 дней до 1 года за  
отчетный период ×1000

---

Число детей, родившихся живыми за отчетный период

**Коэффициент смертности детей в возр. до 5 лет =**

Число детей, умерших в возрасте до 5 лет  
в течение календарного года ×1000

---

Число детей, родившихся живыми в течение  
календарного года

**Коэффициент детской смертности =**

Число умерших детей в возрасте 0–17 лет  
включительно за отчетный период ×1000

---

Среднегодовая численность детского населения

# Перинатальная смертность.

По данным всемирной ассамблеи  
здравоохранения

**Перинатальный период** – период, который начинается с **22-й полной недели** (154-й день) внутриутробной жизни плода (в это время в норме масса его тела составляет 500 г) и заканчивается **спустя 7 полных дней (168 ч)** после рождения.

В России

**Перинатальный период** – считается с **28-й недели** беременности.

## Перинатальный период включает 3 периода:

1. Антенатальный (с 22-й (28-й) недели беременности до родов),
2. Интранатальный (период родов) и
3. Постнатальный (первые 168 ч жизни).

Постнатальный период соответствует раннему неонатальному периоду.

Каждому периоду соответствует свой показатель смертности.

Перинатальная смертность не является составной частью младенческой смертности; в последнюю входит лишь одна составляющая перинатальной смертности – постнатальная (ранняя неонатальная) смертность.

## **Коэффициент перинатальной смертности =**

Число детей, родившихся мертвыми +  
Число детей, умерших в первые 168 ч жизни  
в течение календарного года × 1000

---

Число детей, родившихся живыми и мертвыми в  
течение календарного года

## **Коэффициент мертворождаемости =**

Число детей, родившихся мертвыми  
в течение календарного года × 1000

---

Число детей, родившихся живыми и мертвыми в  
течение календарного года



Не сумма знаний, а  
«правильный образ  
мышления» и  
нравственное  
воспитание - вот цель  
обучения.  
М.В.Ломоносов



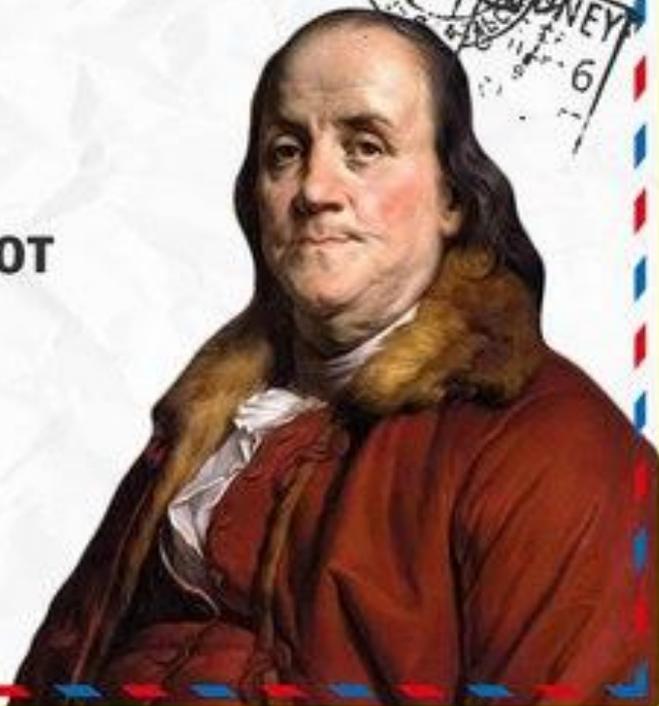
«Важно не количество  
знаний, а качество их.  
Можно знать очень  
много, не зная самого  
важного» Л.Н.Толстой

# *Самое прибыльное*

**Инвестиции в знания всегда дают  
наибольшую прибыль.**

Бенджамин Франклин

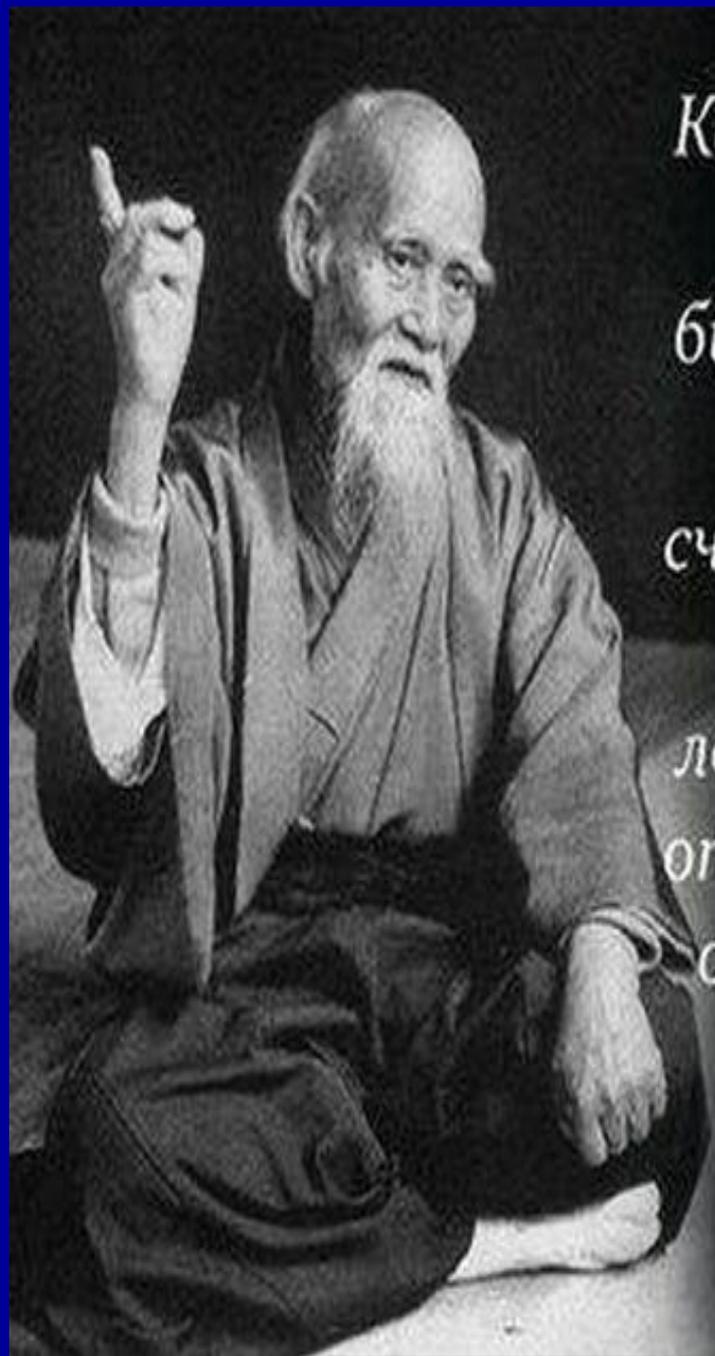
*Perfect.am*





Время не любит  
когда его тратят впустую.

Генри Форд



Каждый человек, появляющийся в нашей жизни – учитель! Кто-то учит нас быть сильнее, кто-то – мудрее, кто-то учит прощать, кто-то – быть счастливым и радоваться каждому дню. Кто-то вовсе нас не учит – просто ломает нас, но и от этого мы получаем опыт. Цени каждого человека, даже если он появился на мгновение. Ведь если он появился, то это уже неспроста!

A photograph of a traditional Chinese garden. In the foreground, a wooden window frame is visible on the left. The garden is filled with trees and a stone path. In the background, a multi-tiered pagoda is visible through the trees. The scene is captured in a warm, golden light, suggesting late afternoon or early morning. A semi-transparent dark blue banner is overlaid across the middle of the image, containing white text.

**Учителя только открывают  
двери, дальше вы идете сами.**