



**Новоуральский филиал
Государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения
«Свердловский областной медицинский
колледж»
специальность 34.02.01 Сестринское дело**

ОП.08

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

**ЛЕКЦИЯ № 1. «Общественное здоровье: основные понятия,
факторы риска, показатели оценки»**

Тема 1.1. Основные понятия здоровья населения.

Факторы, определяющие здоровье населения.

Качество жизни, связанное со здоровьем.

- Здоровье – как состояние полного физического, духовного и социального благополучия.
- Медицинская статистика как раздел биостатистики.
- Группы индикаторов для определения оценки здоровья населения.
- Группы здоровья.
- Классификация факторов, определяющих состояние здоровья населения.
- Факторы риска, опасные для здоровья.
- Качество жизни – отражение уровня комфортности человека в обществе.
- Основные компоненты качества жизни.
- Методы оценки качества жизни.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) 1948г.

- *Здоровье является состоянием полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствием болезней и физических дефектов.*
- *ВОЗ провозглашен принцип, в соответствии с которым «обладание наивысшим достижимым уровнем здоровья является одним из основных прав каждого человека».*

Принято выделять 4 уровня изучения здоровья:

- 1-й уровень — здоровье отдельного человека.
- 2-й уровень — здоровье малых или этнических групп — групповое здоровье.
- 3-й уровень — здоровье населения, т.е. людей, проживающих на конкретной административно-территориальной единице (область, город, район и т.д.).
- 4-й уровень — общественное здоровье — здоровье общества, населения страны, континента, мира, популяции в целом.

Общественное здоровье

- 1) важнейший экономический и социальный потенциал страны,
- 2) обусловленный воздействием различных факторов окружающей среды и образа жизни населения,
- 3) позволяющий обеспечить оптимальный уровень качества и безопасности жизни.

«**Рекреация**» - комплекс профилактических, лечебно-оздоровительных мер, направленных на сохранение здоровья здоровых людей.

Методология и методы исследования общественного здоровья и здравоохранения

- **статистический** - позволяет объективно определить уровень состояния здоровья населения, определять эффективность и качество работы лечебно-профилактических учреждений,
- **исторический** - позволяет в исследовании проследить состояние изучаемой проблемы на разных исторических этапах развития страны,
- **экономический** - позволяет установить влияние экономики на здравоохранение и здравоохранения на экономику государства, определить наиболее оптимальные пути использования государственных средств для эффективной охраны здоровья населения (вопросы планирования финансовой деятельности органов здравоохранения и медицинских учреждений, наиболее рациональное расходование денежных средств, оценка эффективности действий здравоохранения по оздоровлению населения и влияние этих действий на экономику страны — все это составляет предмет экономических исследований в области здравоохранения),

Методология и методы исследования общественного здоровья и здравоохранения

- **экспериментальный** - включает в себя постановку различных экспериментов по изысканию новых, наиболее рациональных форм и методов работы медицинских учреждений, отдельных служб здравоохранения, (анализ предлагаемых новых форм в работе поликлиник позволяет проверить их экономическую целесообразность и эффективность),
- **хронометражных исследований**, например, хронометрия работы медицинских работников, изучение и анализ затрат времени больными на получение медицинской помощи и т.д.,
- **социологический** - позволяет получить обобщенное мнение группы людей об объекте (процессе) изучения (методы: интервьюирования, анкетный).

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) 1999г.

- ***Качество жизни*** - оптимальное состояние и степень восприятия отдельными людьми и населением в целом того, как удовлетворяются их потребности (физические, эмоциональные, социальные и пр.) и предоставляются возможности для достижения благополучия и самореализации.
- У нас в стране под качеством жизни чаще всего подразумевают категорию, включающую в себя сочетание условий жизнеобеспечения и состояния здоровья, позволяющих достичь физического, психического, социального благополучия и самореализации.

Медицинская статистика

- Исследованием здоровья населения занимается **медицинская статистика** - один из разделов биостатистики, она изучает основные закономерности и тенденции здоровья населения, здравоохранения с использованием методов математической статистики.

Для оценки здоровья определённой группы людей или населения в целом принято использовать следующие группы индикаторов:

- показатели медико-демографических процессов;
- показатели заболеваемости;
- показатели инвалидности;
- показатели физического здоровья

Пять групп здоровья

- I группа - здоровые;
- II группа - здоровые лица, у которых отсутствует какая-либо хроническая болезнь, но имеются различные функциональные отклонения, снижение иммунологической резистентности, частые острые заболевания и др.;
- III группа - больные с длительно текущими (хроническими) заболеваниями при сохраненных в основном функциональных возможностях организма;
- IV группа - больные с длительно текущими (хроническими) заболеваниями со снижением функциональных возможностей организма;
- V группа - тяжелые больные, нуждающиеся в соблюдении постельного режима.

Факторы, определяющие здоровье населения

Здоровье населения обусловлено комплексным воздействием факторов, определяющих:

- образ жизни человека,
- среду его обитания,
- наследственность,
- состояние системы здравоохранения.

Таблица 1. Классификация факторов

<i>Наименование</i>	<i>Оказывает воздействие</i>
1) <i>социально-экономические</i>	образ жизни, условия труда, жилищные условия, материальное благосостояние
2) <i>социально-биологические</i>	возраст, пол, наследственность
3) <i>эколого-климатические</i>	состояние воздуха, воды, почвы, уровень солнечной радиации
4) <i>медико-организационные</i>	качество, эффективность, доступность медико-социальной помощи

Группы факторов, влияющих на здоровье (по данным ВОЗ)



Факторы риска

- Факторы, потенциально опасные для здоровья человека, способствующие возникновению заболеваний, называются **факторами риска**.

** В отличие от непосредственных причин заболеваний (вирусы, бактерии и т.д.), факторы риска действуют опосредованно, создавая неблагоприятный фон для возникновения и развития болезней.*

Тема 1.2. Медико-социальные аспекты демографии

- Демография – наука, изучающая воспроизводство населения.
- Медицинская демография.
- Два направления в статистическом воспроизводстве населения.
- Перепись населения.
- Типы возрастных типов населения.
- Основные причины изменения численности и структуры населения.
- Механическое движение населения.
- Естественное движение населения.
- Статистический учет рождений.
- Статистика живорожденности.
- Статистические показатели рождаемости.
- Статистические показатели смертности.
- Детская смертность.
- Естественный прирост населения.

Демография

от греч. «*demos*» - народ, «*grapho*» - писать - это наука, изучающая воспроизводство населения как процесс непрерывного изменения его численности и структуры в ходе смены одного поколения другим.

Медицинская демография

- изучает взаимосвязь воспроизводства населения с медико-социальными факторами;
- разрабатывает на этой основе меры медицинского, социального, правового характера, направленные на обеспечение наиболее благоприятного развития демографических процессов и улучшение здоровья населения.

Статистическое изучение воспроизводства населения



<i>статика населения</i>	<i>динамика населения</i>
<ul style="list-style-type: none">- пол,- возраст,- социальные группы,- профессия,- брачное состояние,- национальность,- образование,- гражданство,- место жительства,- плотность населения на определенный (критический) момент времени	<p>а) характеризуется изменением:</p> <ul style="list-style-type: none">- численности населения- структуры населения <p>б) в силу следующих основных причин:</p> <ul style="list-style-type: none">• механического движения населения (миграции);• естественного движения населения

Статика населения

Данные получают из:

- *переписей населения* - всеобщий (сплошной) учёт населения, в процессе которого осуществляется сбор данных, характеризующих на определенный момент времени каждого жителя страны или административной территории.
- *специальных выборочных исследований* - позволяют проследить в межпереписной период изменения:
 - а) численности
 - б) структуры населения.

Они необходимы, прежде всего, для:

- 1) анализа
- 2) перспективного планирования социально-экономического развития страны.

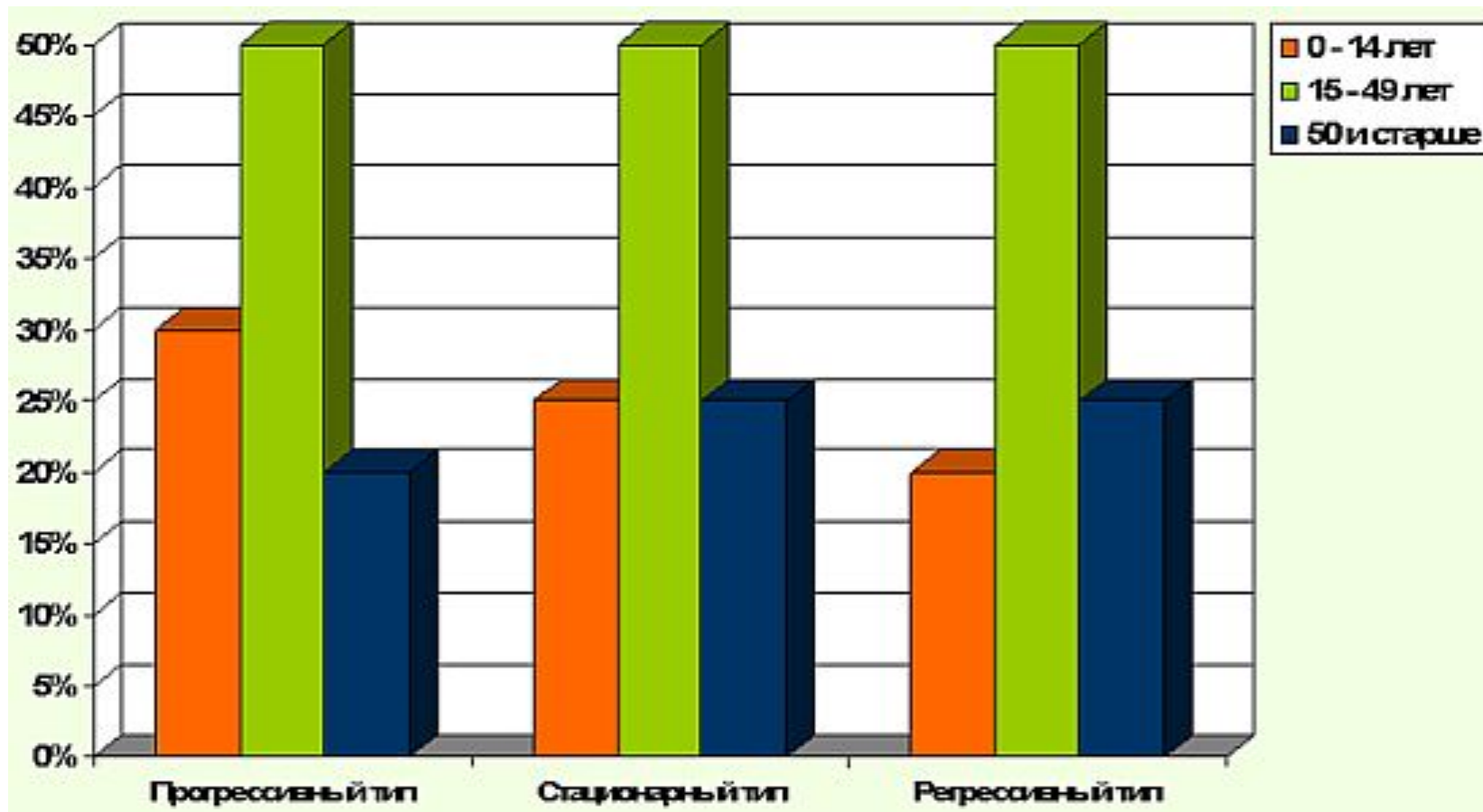
**Первая перепись населения в России проводилась в 1926г., последняя - в 2010г.*

Возрастные типы населения

на основании расчёта удельного веса лиц в возрасте 0-14; 15-49; 50 лет и старше можно определить возрастной тип населения:

- 1) ***прогрессивный*** - тип населения, в котором доля детей в возрасте 0-14 лет превышает долю населения в возрасте 50 лет и старше - обеспечивает дальнейшее увеличение численности населения.
- 2) ***стационарный*** - тип, при котором доля детей равна доле лиц в возрасте 50 лет и старше.
- 3) ***регрессивный*** - тип население, в котором доля лиц в возрасте 50 лет и старше превышает долю детского населения - угрожает нации депопуляцией

Типы возрастных структур населения



Динамика населения

Механическое движение населения – миграции, изменение численности и возрастно-полового состава населения в отдельных административных территориях и населенных пунктах.

Виды механического движения населения:

1. *В зависимости от юридического статуса пересекаемых населением границ административных территорий:*
 - а) **внешняя миграция** – пересекаются государственные границы
 - б) **внутренняя миграция** – перемещения в пределах одной страны между административными или экономико-географическими районами, населенными пунктами и т.п.

Динамика населения

2. По хронологическим признакам:

- а) постоянная (безвозвратная) миграция*** - окончательная смена постоянного места жительства (переезд на постоянное место жительства из села в город, из одного государства в другое)
- б) временная миграция*** – временное переселение на какой-то достаточно длительный срок (работа вахтовым методом или по контракту, переселения рабочих из одной страны в другую, в удаленные и малообитаемые районы Севера и др.)
- в) сезонная миграция*** – перемещение людей в определенные периоды года, например к месту отдыха
- г) маятниковая миграция*** – это регулярные поездки к месту работы или учебы за пределы своего постоянного места проживания

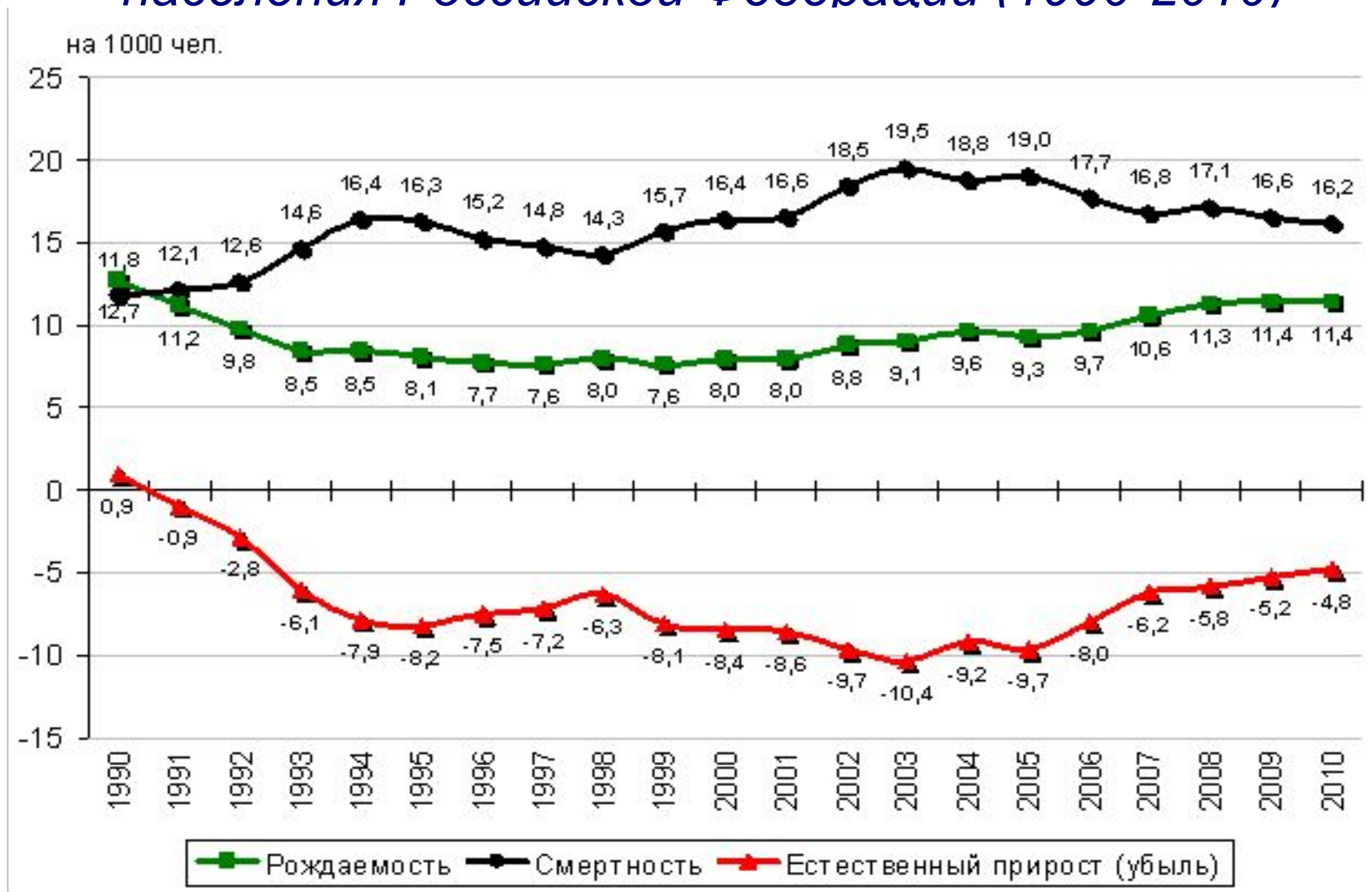
Естественное движение населения

совокупность процессов, обеспечивающих возобновление и смену поколения, а именно:

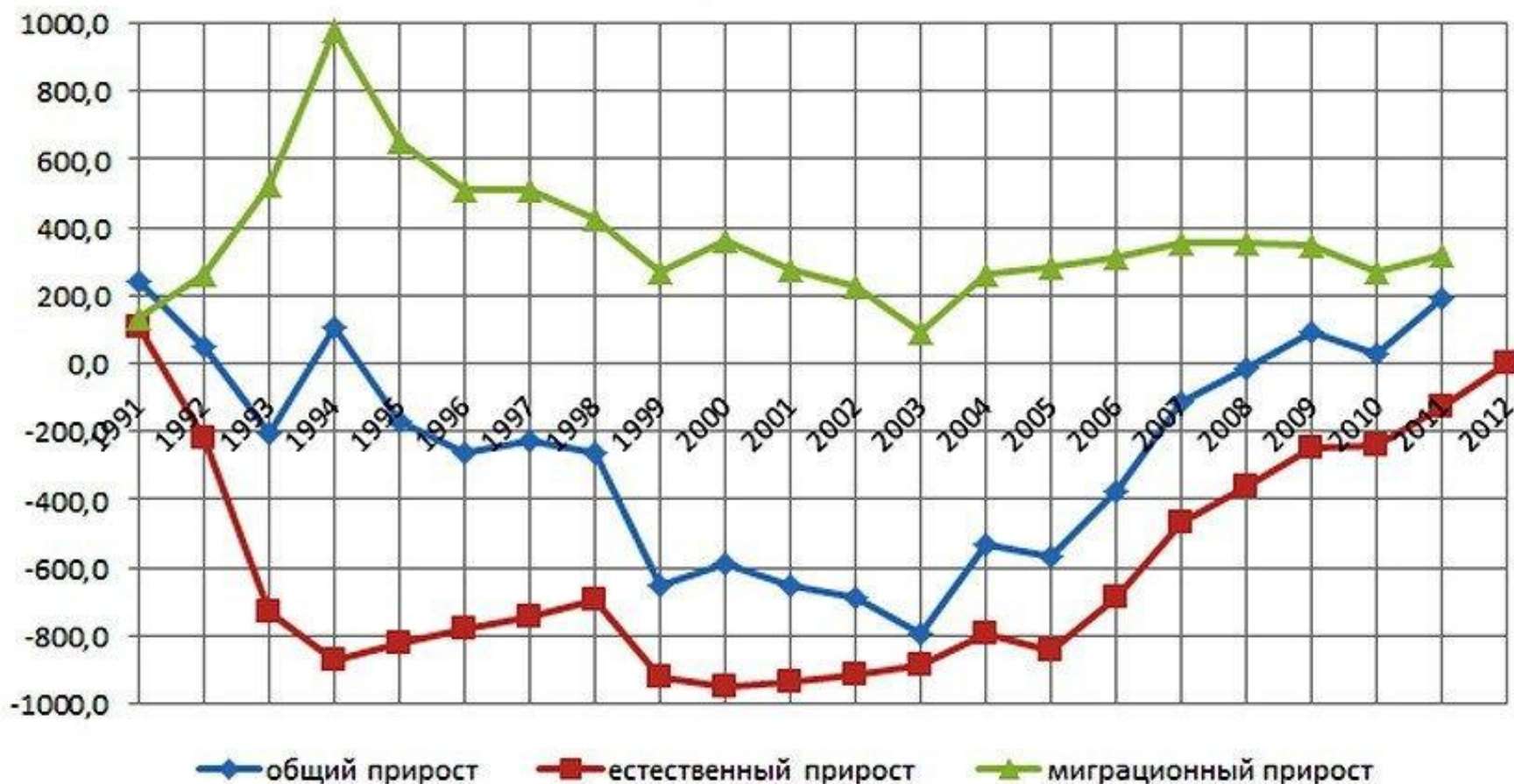
- рождаемость;
- смертность;
- естественный прирост населения;
- средняя продолжительность предстоящей жизни.

** Начиная с 1992 г., уровень смертности превысил уровень рождаемости, определив тем самым отрицательный прирост (противоестественную убыль) населения.*

Динамика показателей естественного движения населения Российской Федерации (1990-2010)



Компоненты изменения общей численности населения России



Рождаемость

- естественный процесс возобновления населения, характеризующийся статистически зарегистрированным числом деторождений в конкретной популяции за определенный период времени.

Рождаемость в человеческом обществе детерминирована не только биологическими (как в животном мире), но и, прежде всего, социально-экономическими условиями жизни, этническими традициями, религиозными установками и другими факторами.

Статистический учёт рождений

- Согласно российскому законодательству все дети в течение месяца со дня рождения должны быть зарегистрированы в органах загса по месту их рождения или месту жительства родителей. Основным документом для регистрации ребенка в органах загса служит «Медицинское свидетельство о рождении» (ф. 103/у-08). Оно выдается при выписке матери из стационара всеми учреждениями здравоохранения, в которых произошли роды, во всех случаях живорождения. В случае родов на дому «Медицинское свидетельство о рождении» выдает то учреждение, куда родильница доставляется после родов.
- При многоплодных родах «Медицинское свидетельство о рождении» заполняется на каждого ребёнка в отдельности.

Статистический учёт рождений

- В населенных пунктах и медицинских учреждениях, где работает врачебный персонал, «Медицинское свидетельство о рождении» составляется обязательно врачом. В сельской местности, в учреждениях здравоохранения, в которых нет врачей, оно может быть выдано акушеркой или фельдшером, принимавшими роды.
- В случае мертворождения или смерти ребёнка в родильном доме обязательно заполняется «Медицинское свидетельство о рождении», которое предоставляется вместе с «Медицинским свидетельством о перинатальной смерти» (ф. 106-2/у-08) в органы загса.
- Запись о выдаче «Медицинского свидетельства о рождении» с указанием его номера и даты выдачи должна быть сделана в «Истории развития новорожденного» (ф. 097/у), в случае мертворождения - в «Истории родов» (ф. 096/у). Для учёта рождаемости, расчета ряда демографических показателей крайне важно определить, живым или мертвым родился ребенок, срок беременности, доношенность и т.д.

Статистика живорожденности

- Учреждения здравоохранения осуществляют регистрацию в медицинской документации всех родившихся живыми и мёртвыми, имеющих массу тела при рождении 500 г и более.

В органах загса подлежат регистрации:

- 1) родившиеся живыми с массой тела 1000 г и более (или, если масса при рождении неизвестна, длиной тела 35 см и более, или сроком беременности 28 недель и более), включая новорожденных с массой тела 1000 г при многоплодных родах;
 - 2) родившиеся живыми с массой тела от 500 до 999 г в тех случаях, если они прожили более 168 ч после рождения, также подлежат регистрации в органах загса как живорожденные:
- **недоношенными** считаются дети, родившиеся при сроке беременности менее 37 недель и имеющие признаки недоношенности.
 - **доношенными** считаются дети, родившиеся при сроке беременности от 37 до 40 недель.
 - **переношенными** считаются дети, родившиеся при сроке беременности от 41 до 43 недель и имеющие признаки перезрелости

Статистика живорожденности

- Кроме того, выделяется понятие *продолгованной или физиологически удлинённой беременности*, которая продолжается более 42 недель и заканчивается рождением доношенного, функционально зрелого ребёнка без признаков перезрелости.

В связи с особенностями акушерской тактики и выхаживания детей, родившихся при разных сроках гестации, целесообразно выделение следующих интервалов:

- *преждевременные роды* в 22-27 недель (масса плода от 500 до 999 г);
- *преждевременные роды* в 28-33 недели (масса плода 1000-1800г);
- *преждевременные роды* в 34-37 недель (масса плода 1900-2500г).

Статистические показатели рождаемости

Для статистического анализа рождаемости применяют ряд показателей:

- общий коэффициент рождаемости;
- специальный коэффициент рождаемости (плодовитости).

Таблица 3. Схема оценки общего уровня 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

Специальный коэффициент рождаемости (плодовитости)

- Величина общего коэффициента рождаемости зависит не только от интенсивности рождаемости (среднего числа родившихся живыми), но и от целого ряда демографических характеристик, в первую очередь от возрастно-половой и брачной структуры населения. Именно поэтому он дает лишь самое первое, приближённое представление об уровне рождаемости.
- Чтобы элиминировать влияние этих демографических характеристик, рассчитывают другие, уточняющие показатели рождаемости, например ***специальный коэффициент рождаемости*** (плодовитости).

Смертность населения

- процесс вымирания населения, характеризующийся статистически зарегистрированным числом смертей в конкретной популяции за определенный период времени.

Организация учёта случаев смерти

- В соответствии с законодательством Российской Федерации, все случаи смерти подлежат регистрации в органах загса по месту жительства умершего или по месту наступления смерти. Для регистрации случаев смерти врачом или фельдшером заполняется «Медицинское свидетельство о смерти» (ф. 106/у-08), без которого выдача трупа запрещается. «Медицинское свидетельство о смерти» выдается не позднее 3 суток с момента наступления смерти или обнаружения трупа.

Статистические показатели смертности

рассчитывают и анализируют следующие показатели:

- общий коэффициент смертности;
- коэффициент материнской смертности;
- показатели детской смертности;
- коэффициент перинатальной смертности;
- коэффициент мертворождаемости;
- показатель летальности.

Таблица 4. Схема оценки показателя 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

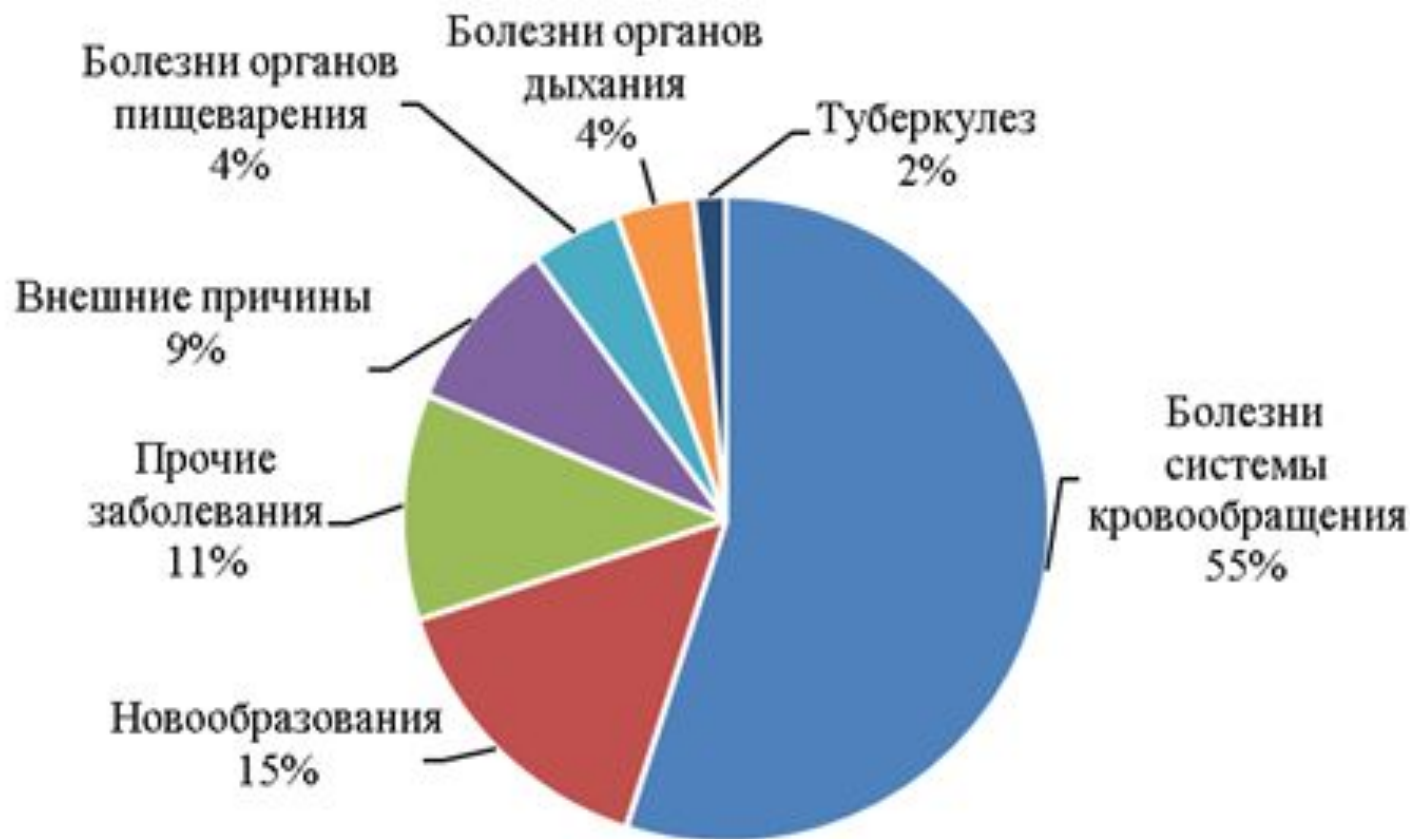
Коэффициенты смертности от отдельных заболеваний

Помимо общего коэффициента смертности, рассчитываются **коэффициенты смертности от отдельных заболеваний**:

- ишемической болезни сердца,
- травм и
- отравлений,
- злокачественных новообразований и др.

Большое значение в разработке и реализации комплекса мер по снижению смертности населения имеет анализ показателя структуры причин смерти.

Структура причин смертности населения Российской Федерации (2014г.)



Материнская смертность

- это смерть женщины, наступившая в период беременности, независимо от ее продолжительности и локализации, или в течение 42 дней после ее окончания от какой-либо причины, связанной с беременностью, отягощенной ею или ее ведением, но не от несчастного случая или внезапно возникшей причины.

Случаи материнской смертности подразделяются на две группы:

- 1) смерть, непосредственно связанная с акушерскими причинами (смерть в результате осложненного течения беременности, родов и послеродового периода, а также в результате диагностических вмешательств и неправильного лечения);
- 2) смерть, косвенно связанная с акушерскими причинами (смерть в результате имевшегося ранее или развившегося в период беременности заболевания, вне связи с непосредственной акушерской причиной, но отягощенного физиологическим воздействием беременности).

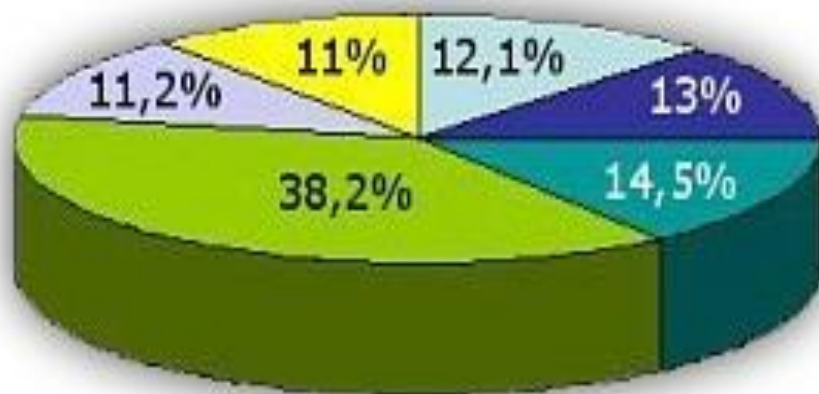
**Данный показатель позволяет оценить все потери беременных (от аборт, внематочной беременности, акушерской экстрагенитальной патологии в течение всего периода гестации), а также рожениц и родильниц в течение 42 дней после окончания беременности.*

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЯ МАТЕРИНСКОЙ СМЕРТНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Одной из ведущих причин материнской смертности являются аборт. Из числа умерших от абортов более 1/4 умирает в возрасте до 25 лет. В структуре причин смерти женщин от абортов ведущую роль играют сепсис и кровотечения.

Структура причин материнской смертности в Российской Федерации



- 12,1% - кровотечение в родах и послеродовом периоде
- 13% - токсикозы беременных
- 14,5% - аборт вне лечебного учреждения
- 38,2% - другие причины
- 11,2% - непрямые акушерские причины смерти
- 11% - кровотечение в связи с отслойкой и предлежанием плаценты

Детская смертность

Показатели детской смертности характеризуют не только состояние здоровья детского населения, но и уровень социально-экономического благополучия общества в целом.

Детская смертность имеет сложную структуру, которая определяется:

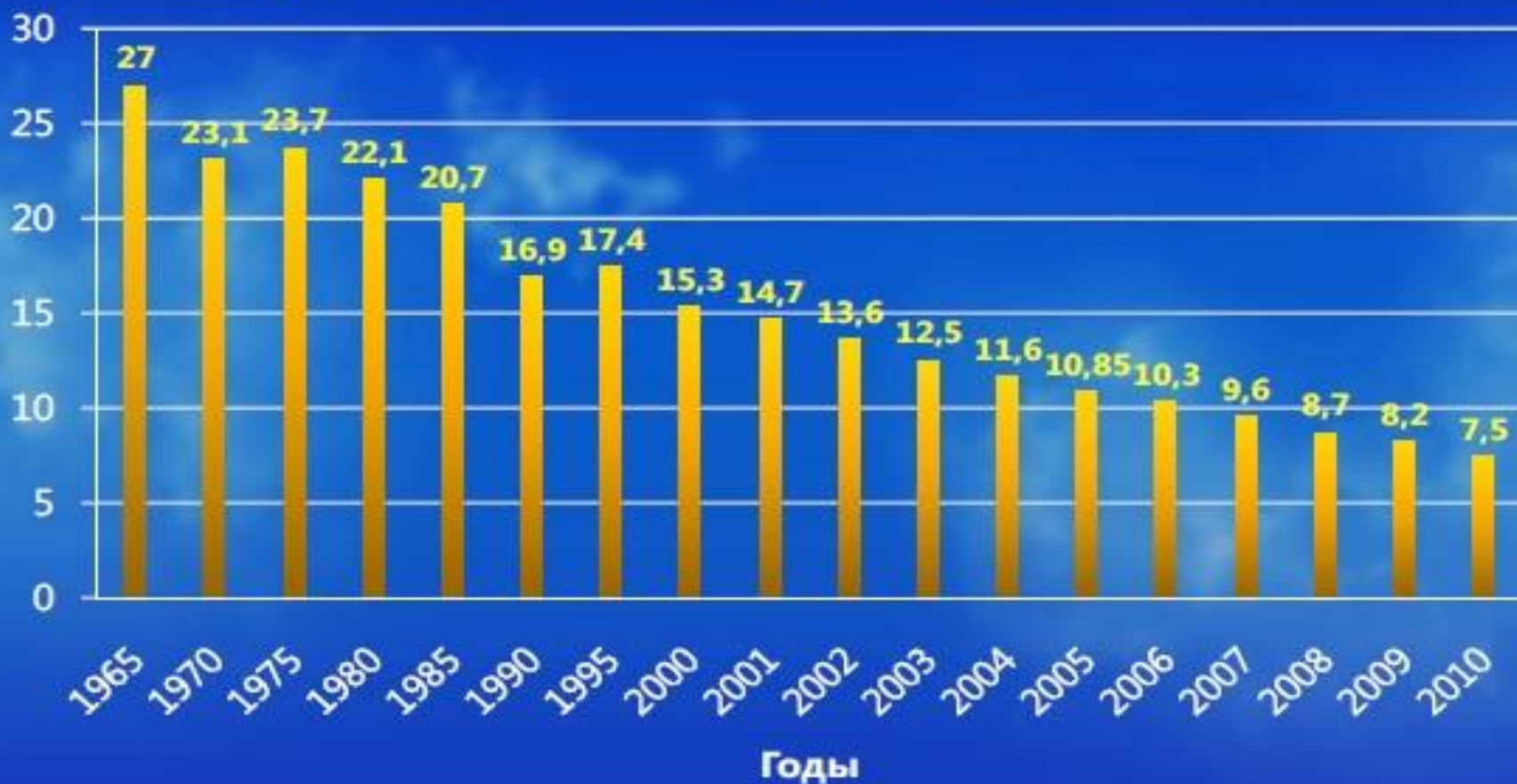
- а) причинами смерти
- б) возрастом умерших детей.

В статистике детской смертности принято выделять следующие группы показателей:

- показатели смертности детей на 1-м году жизни (**младенческая смертность**);
- показатели смертности детей в возрасте от 1 года до 17 лет включительно.

Младенческая смертность

Смертность детей в России (на 1000 живорожденных)



В соответствии с рекомендациями ВОЗ в анализе здоровья детей выделяют **перинатальный период**, включающий в себя три периода:

- антенатальный (с 22-й недели беременности до родов);
- интранатальный (период родов);
- ранний неонатальный (первые 168 ч жизни ребенка).

Смертность в антенатальном и интранатальном периодах в сумме дают **мертворождаемость**. Основные причины мертворождаемости в РФ:

- а) осложнения со стороны плаценты и пуповины,
- б) осложнения беременности и родов у матери,
- в) инфекции,
- г) врожденные аномалии развития плода,
- д) состояния матери, не связанные с настоящей беременностью.

Для регистрации смерти в перинатальном периоде заполняется «Медицинское свидетельство о перинатальной смерти» (ф. 106-2/у-08).

Статистические показатели смертности

- Помимо показателей смертности, в оценке здоровья населения, проживающего на отдельных административных территориях, используются **показатели летальности от отдельных заболеваний**.
- Для анализа качества лечения больных, находящихся в больничных учреждениях, используют другой, отличный от предыдущих показателей смертности и летальности, **показатель летальности в стационаре**. Показатель летальности в стационаре позволяет комплексно оценить уровень организации лечебно-диагностической помощи в стационаре, использование современных медицинских технологий, преемственность в работе амбулаторно-поликлинических и больничных учреждений.

Коэффициент естественного прироста населения

Представляет собой наиболее общую характеристику демографической ситуации и исчисляется как разность между показателями рождаемости и смертности.

- **Отрицательный естественный прирост** свидетельствует о явном неблагополучии в обществе и его принято называть протiwоестественной убылью населения. Такая демографическая ситуация обычно характерна для периода войн, экономических кризисов и других потрясений.
- Отрицательный естественный прирост (протiwоестественная убыль) ведет к сокращению численности постоянного населения страны и другим неблагоприятным демографическим явлениям.

**Важнейшая задача общества – создать необходимые социально-экономические условия для воспроизводства населения, превышения уровня рождаемости над смертностью.*

Средняя продолжительность предстоящей жизни (СППЖ)

- 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.

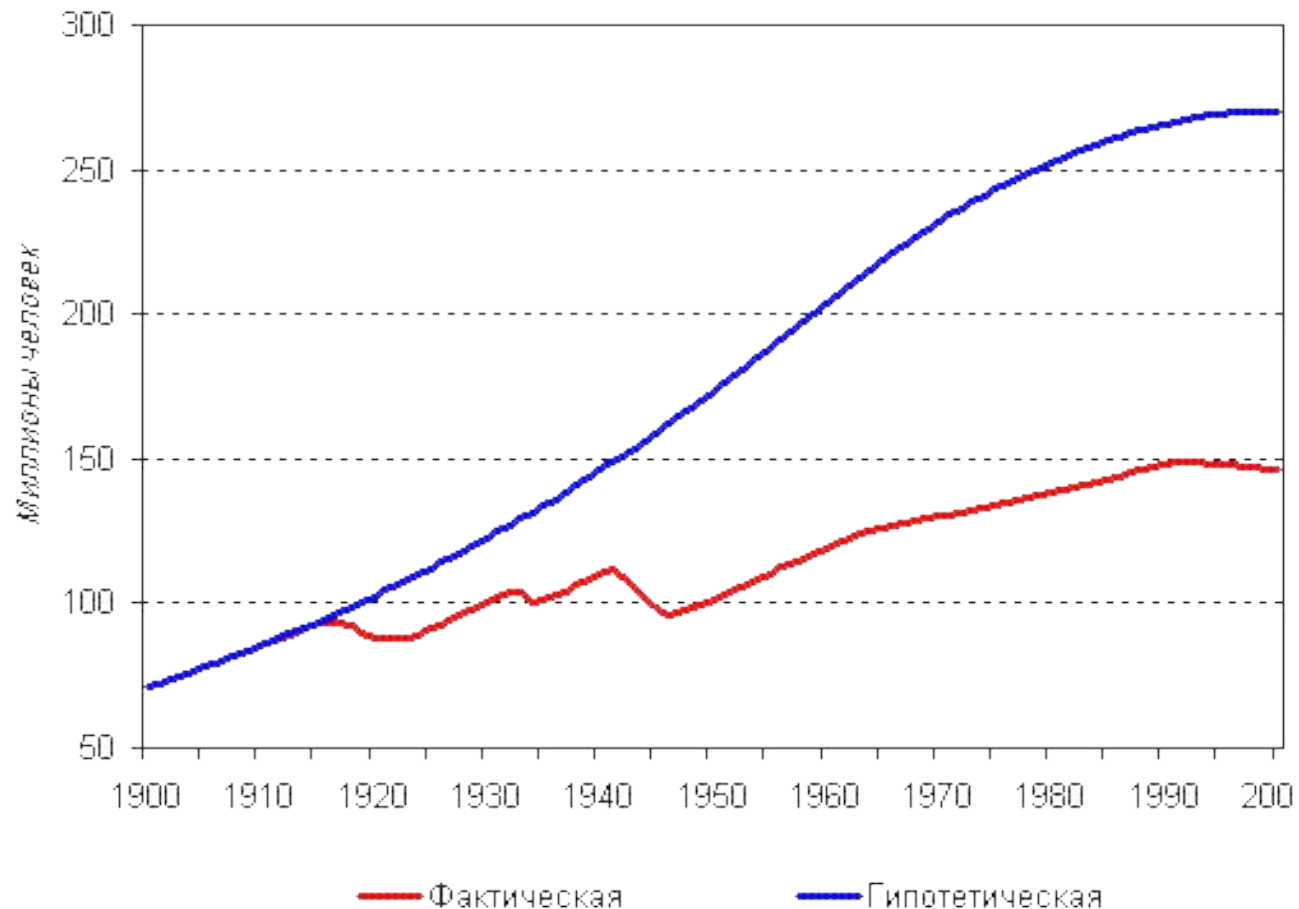
Этот показатель:

- 1) характеризует жизнеспособность населения в целом,
- 2) не зависит от особенностей возрастной структуры населения,
- 3) пригоден для анализа в динамике и сравнения данных по разным административным территориям и странам.

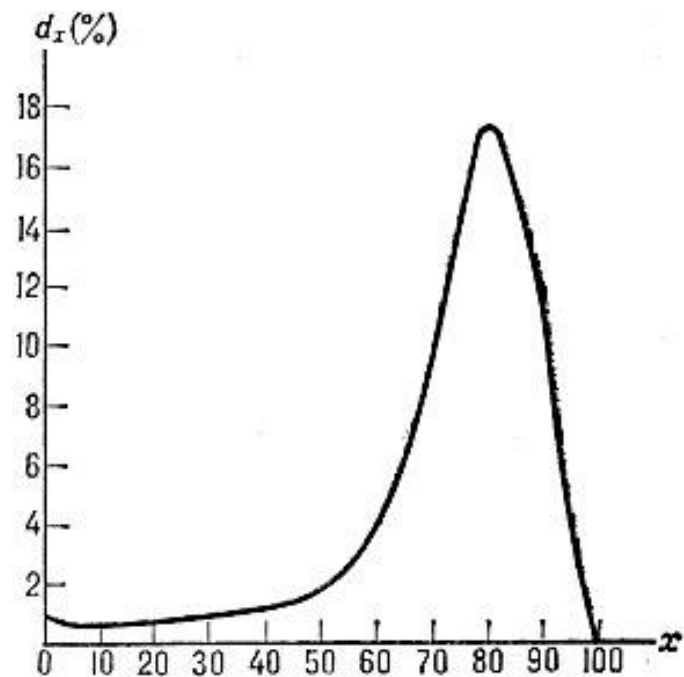
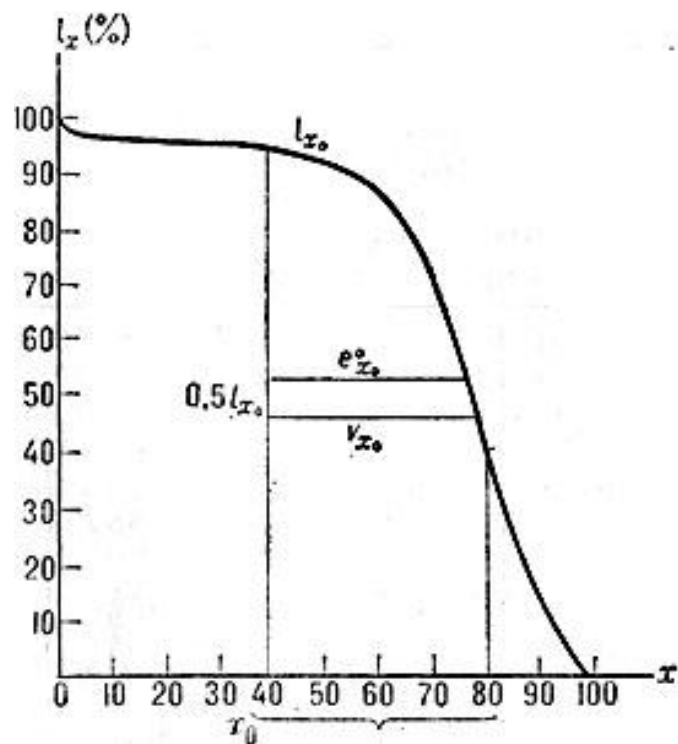
* Его нельзя путать со средним возрастом умерших или средним возрастом населения.

- **СППЖ** рассчитывается на основании имеющихся по возрастным показателям смертности путем построения специальных таблиц смертности (дожития) для реального или гипотетического поколения.

Средняя продолжительность предстоящей жизни (СППЖ)



Числа доживающих и продолжительность предстоящей жизни



Числа умирающих (распределение по продолжительности жизни)

Таблицы смертности населения (СССР, 1968-71)

Возраст, лет	Мужчины			Женщины		
	l_x	$q_x \cdot 10^5$	e_x	l_x	$q_x \cdot 10^5$	e_x
0	100000	2786	64,56	100000	2180	73,53
5	96290	94	62,02	97018	69	70,76
10	95892	67	57,26	96748	45	65,95
15	95567	97	52,45	96544	47	61,09
20	94888	208	47,80	96259	75	56,26
25	93750	291	43,35	95869	91	51,48
30	92218	389	39,03	95388	119	46,72
35	90255	491	34,82	94736	167	42,03
40	87829	636	30,71	93856	218	37,40
45	84734	842	26,74	92668	326	32,84
50	80802	1132	22,91	90895	476	28,43
55	75630	1624	19,30	88415	679	24,15
60	68800	2322	15,96	80018	981	20,02
65	59807	3493	12,97	79863	1709	16,13
70	48767	4964	10,32	72051	2668	12,60
75	36204	7357	8,02	60210	5041	9,54
80	23055	10707	6,18	43555	8267	7,21
85	11816	15051	4,73	25925	12427	5,43
90	4643	20603	3,60	11873	17724	4,08
95	1233	27572	2,72	3822	24357	3,06
100	194	36118	2,05	765	32487	3,30

Числа
доживающих,
дифференци-
рованные
по причинам
смерти

Воз- раст, лет	Все причи- ны	Инфекци- онные и паразитар- ные болез- ни	Грипп, пневмо- ния, брон- хиты	Диа- рея	Болезни системы кровообра- щения	Злокачест- венные новообра- зования	Несчастные случаи, от- равления и случаи насильствен- ной смерти	Прочие и неустанов- ленные причины
0	100000	22973	13218	4610	12434	1398	4942	40425
10	69051	14625	8738	1861	12212	1390	4141	26084
20	65425	12647	8613	1778	11970	1381	3589	25447
30	60185	9519	8333	1701	11616	1361	2996	24659
40	54088	6619	7855	1601	10940	1298	2366	23409
50	46815	4190	7013	1466	9824	1181	1668	21523
60	37237	2180	5549	1230	7873	803	951	18651
70	23744	758	3190	816	4498	376	396	13710
80	8507	132	876	275	1104	71	109	5940

При условии устранения

Воз- раст, лет	Без устране- ния при- чин	При условии устранения					
		инфекцион- ных и пара- зитарных бо- лезней	гриппа, пневмо- нии, брон- хитов	диарей	болезней системы кровообра- щения	злокачест- венных но- вообразова- ний	несчастных случаев, от- равлений и случаев на- сильственной смерти
0	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000
10	69051	76748	72843	71294	69249	69058	69765
20	65425	74893	69147	67634	65849	65441	66646
30	60185	72409	63894	62293	60920	60219	61890
40	54088	68454	57906	56081	55403	54178	56237
50	46815	62165	50968	48670	49031	47050	49354
60	37237	51856	41489	38933	40870	37720	39931
70	23744	34624	28974	25171	29187	24394	25923
80	8507	12994	12098	9351	13084	8913	9460

Числа
доживающих,
при условии
устранения
отдельных
причин
смерти