

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ

Лекция 1.

Часть 1.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

- В принятом в 1948 г. Уставе Всемирной Организации Здравоохранения записано:
«Здоровье - это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов».

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

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

Для комплексной оценки здоровья отдельных пациентов населения в целом выделяют следующие пять групп здоровья:

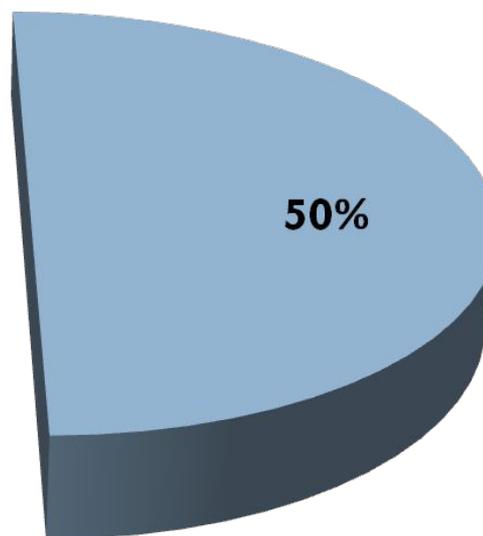
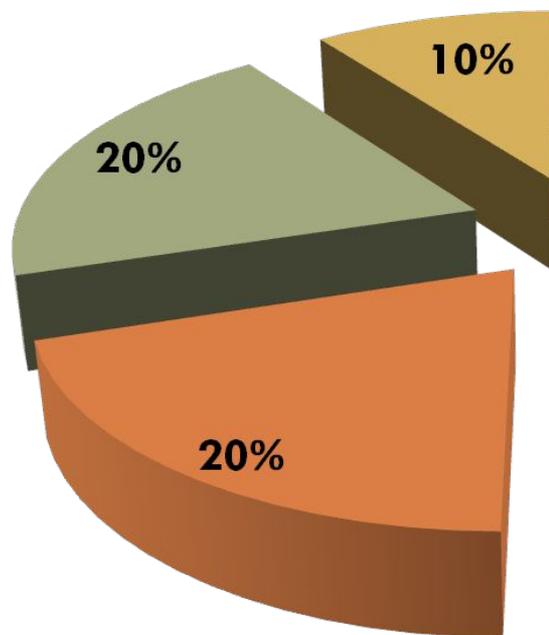
- I группа - здоровые;
- II группа - здоровые лица, у которых отсутствует какая-либо хроническая болезнь, но имеются различные функциональные отклонения, снижение иммунологической резистентности, частые острые заболевания и др.;
- III группа - больные с длительно текущими (хроническими) заболеваниями 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

- социально-экономические (образ жизни, условия труда, жилищные условия, материальное благосостояние и т.д.);
- социально-биологические (возраст, пол, наследственность и т.д.);
- эколого-климатические (состояние воздуха, воды, почвы, уровень солнечной радиации и т. д.);
- медико-организационные (качество, эффективность, доступность медико-социальной помощи и т.д.).

- 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.

Факторы, определяющие уровень общественного здоровья



■ Образ жизни

■ Биологический фактор

■ Состояние окружающей среды

■ Качество медицинской помощи

Главная задача государства в целом и здравоохранения в частности состоит в разработке и реализации комплекса профилактических мероприятий по снижению воздействия факторов риска и усилению позитивных факторов, обуславливающих здоровье населения.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ДЕМОГРАФИИ

- **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 и разрабатывает на этой основе меры медицинского, социального, правового характера, направленные на обеспечение наиболее благоприятного развития демографических процессов и улучшение здоровья населения.

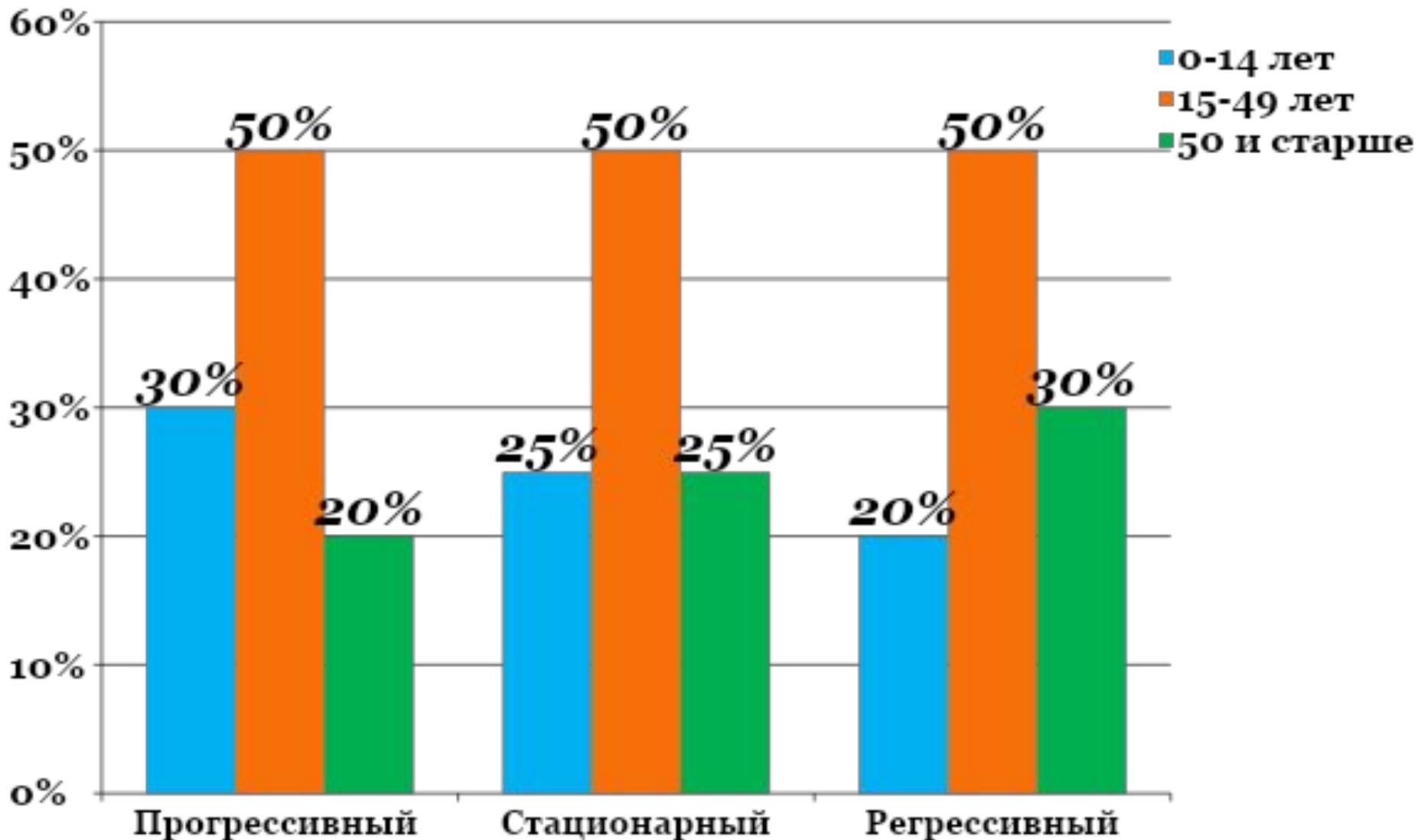
Статистическое изучение воспроизводства населения - статика и динамика населения

Статика населения изучается по следующим основным признакам:

- пол,
- возраст,
- социальные группы,
- профессия,
- брачное состояние,
- национальность,
- образование,
- гражданство,
- место жительства,
- плотность населения на определенный (критический) момент времени.

- **Перепись населения** - всеобщий (сплошной) учет населения, в процессе которого осуществляется сбор данных, характеризующих на определенный момент времени каждого жителя страны или административной территории.
- Наряду со сплошным учетом населения осуществляются **выборочные социально-демографические исследования**, которые позволяют проследить изменения численности и структуры населения в межпереписной период.

Типы возрастных структур населения



Динамика населения характеризуется изменением численности и структуры населения в силу следующих основных причин:

1. Механического движения населения (миграции);

- внешнюю миграцию населения - при которой пересекаются государственные границы;
- внутреннюю миграцию населения - миграции относятся перемещения в пределах одной страны между административными или экономико-географическими районами, населенными пунктами и т.п.

По хронологическим признакам выделяют:

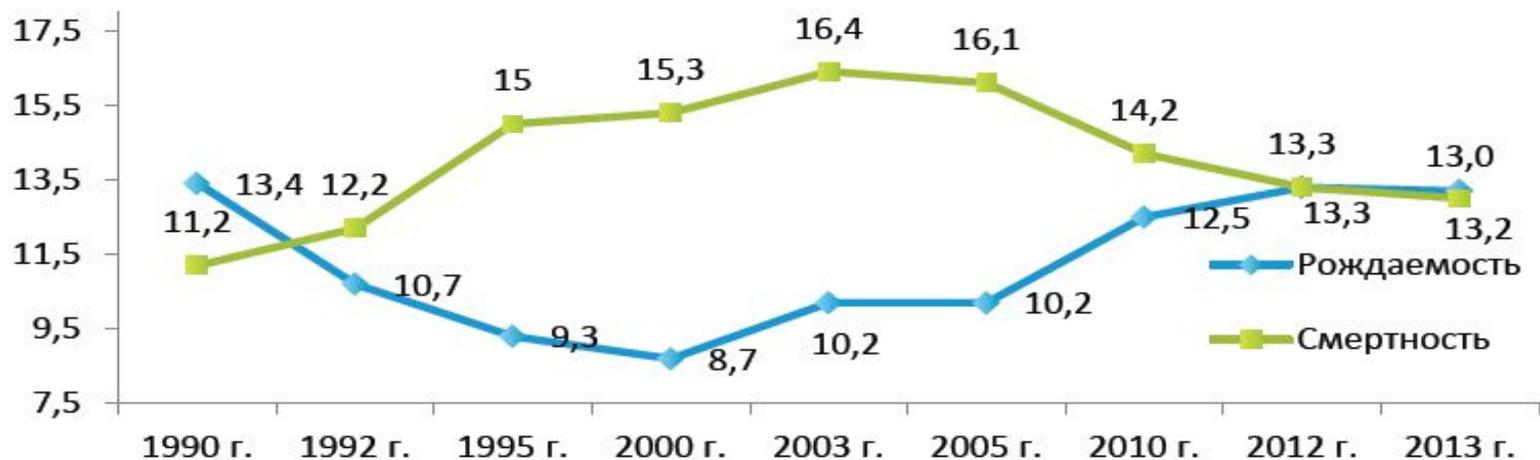
- постоянную (безвозвратную) миграцию - окончательная смена постоянного места жительства. Примером такой миграции может служить переезд на постоянное место жительства из села в город, из одного государства в другое;
- временную миграцию - предполагает временное переселение на какой-то достаточно длительный срок. Обычно это связано с работой вахтовым методом или по контракту (переселения рабочих из одной страны в другую, в удаленные и малообитаемые районы Севера и др.).

- сезонную миграцию - перемещение людей в определенные периоды года, например к месту отдыха;
- маятниковую миграцию - это регулярные поездки к месту работы или учебы за пределы своего постоянного места проживания.

2.Естественное движение населения

1. Рождаемость;
2. Смертность;
3. Естественный прирост населения;
4. Средняя продолжительность предстоящей жизни.

Динамика рождаемости и смертности населения Российской Федерации в 1990-2013 гг.



- ✓ В 2013 г. умерло 1871,8 тыс. чел., что на 1,8% меньше по сравнению с 2012 годом. **Общий коэффициент смертности в 2013 г. снизился на 2,3 % по сравнению с 2012 г. и составил 13,0 на 1 000 населения (2012 г. – 13,3 на 1 000 населения)**
- ✓ Общий коэффициент рождаемости в 2013 г. по сравнению с 2012 г. снизился на 0,8% и составил 13,2 на 1 000 населения
- ✓ В 2013 году родилось на 6,3 тыс. детей меньше, чем в 2012 году, а умерло на 34,5 тыс. человек меньше
- ✓ **Естественный прирост в 2013 году равен 24,0 тыс. человек, тогда как в 2012 году отмечалась естественная убыль населения, которая составила 4,2 тыс. человек. Данная ситуация в 2013 году сложилась в основном за счет снижения смертности**

Рождаемость -

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

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

Статистический учет рождений

Согласно законодательству РФ все дети в течение месяца со дня рождения должны быть зарегистрированы в органах ЗАГСа по месту их рождения или месту жительства родителей.

Выдается - «Медицинское свидетельство о рождении» (ф. 103/у-08). При многоплодных родах «Медицинское свидетельство о рождении» заполняется на каждого ребенка в отдельности.

В случае мертворождения или смерти ребенка 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).

Статистика живорожденности

Учреждения здравоохранения осуществляют регистрацию в медицинской документации всех родившихся живыми и мертвыми, имеющих массу тела при рождении 500 г и более. В органах загса подлежат регистрации:

- 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;
- 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.

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

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

Статистические показатели рождаемости

Для статистического анализа рождаемости применяют ряд показателей:

- общий коэффициент рождаемости (измеряется в промилле);

$$\text{Общий коэффициент рождаемости} = \frac{\text{Общее число родившихся за год живыми}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000.$$

- специальный коэффициент рождаемости (плодовитости) (измеряется в промилле).

$$\text{Специальный коэффициент рождаемости (плодовитости)} = \frac{\text{Общее число родившихся за год живыми}}{\text{Среднегодовая численность женщин репродуктивного возраста (15–49 лет)}} \times 1000.$$

В настоящее время уровень рождаемости в России по шкале, приведенной в таблице, оценивается как **низкий**, несмотря на незначительный рост коэффициента рождаемости с 1999 г. В 2013 г. этот показатель составил 13,2 ‰

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

Смертность населения -

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

Организация учета 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

Чтобы получить полное представление о состоянии смертности населения рассчитывают и анализируют следующие показатели:

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

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

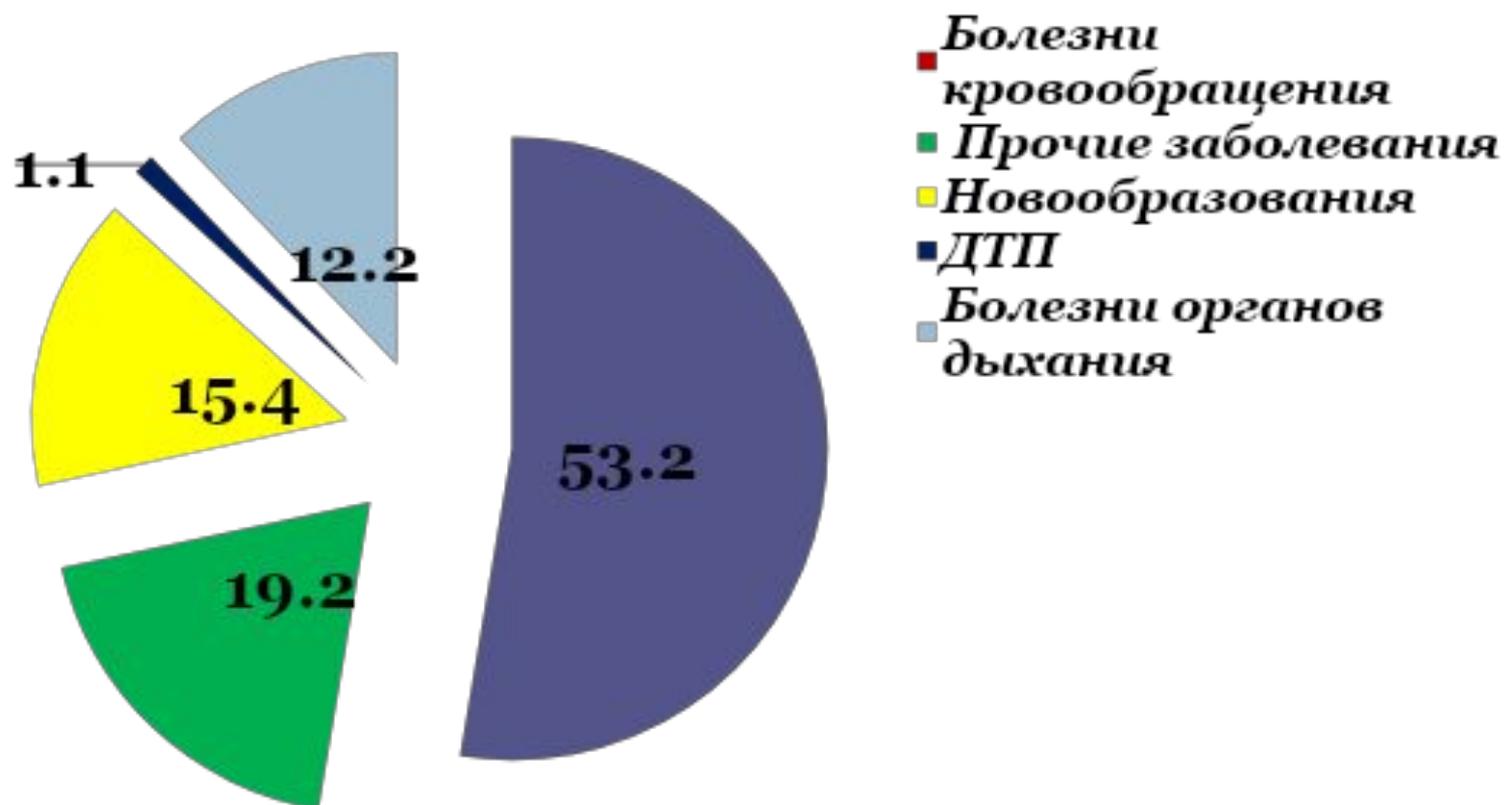
Коэффициенты смертности от отдельных заболеваний:

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

Например, смертность от острого инфаркта миокарда исчисляется как отношение числа умерших от данного заболевания к среднегодовой численности населения и выражается в промилле (‰).

$$\text{Смертность от острого инфаркта миокарда} = \frac{\text{Число умерших от острого инфаркта миокарда}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000.$$

Структура причин смертности в РФ (%) по данным 2013 года



2. 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).

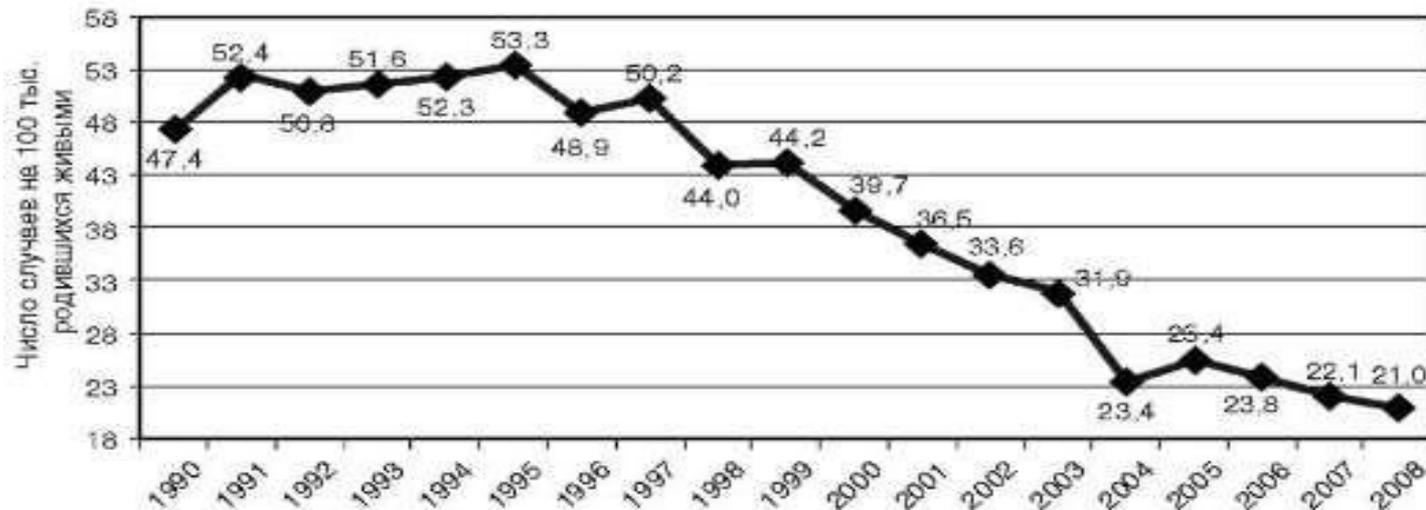
Коэффициент материнской смертности -

- рассчитывается по следующей формуле и измеряется в сантимиллях (‰/1000)

$$\text{Коэффициент материнской смертности} = \frac{\text{Число умерших беременных (с начала беременности), рожениц, а также родильниц (в течение 42 дней после прекращения беременности)}}{\text{Число родившихся живыми}} \times 100\ 000.$$

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 (1990-2008)



3. 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 в основном причинами смерти и 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 - это важнейшая составляющая детской смертности, она рассчитывается по следующей формуле и выражается в промилле (‰).

$$\text{Коэффициент младенческой смертности} = \frac{\text{Число детей, умерших в течение года, на 1-м году жизни}}{\text{Число родившихся живыми в данном календарном году}} \times 1000.$$

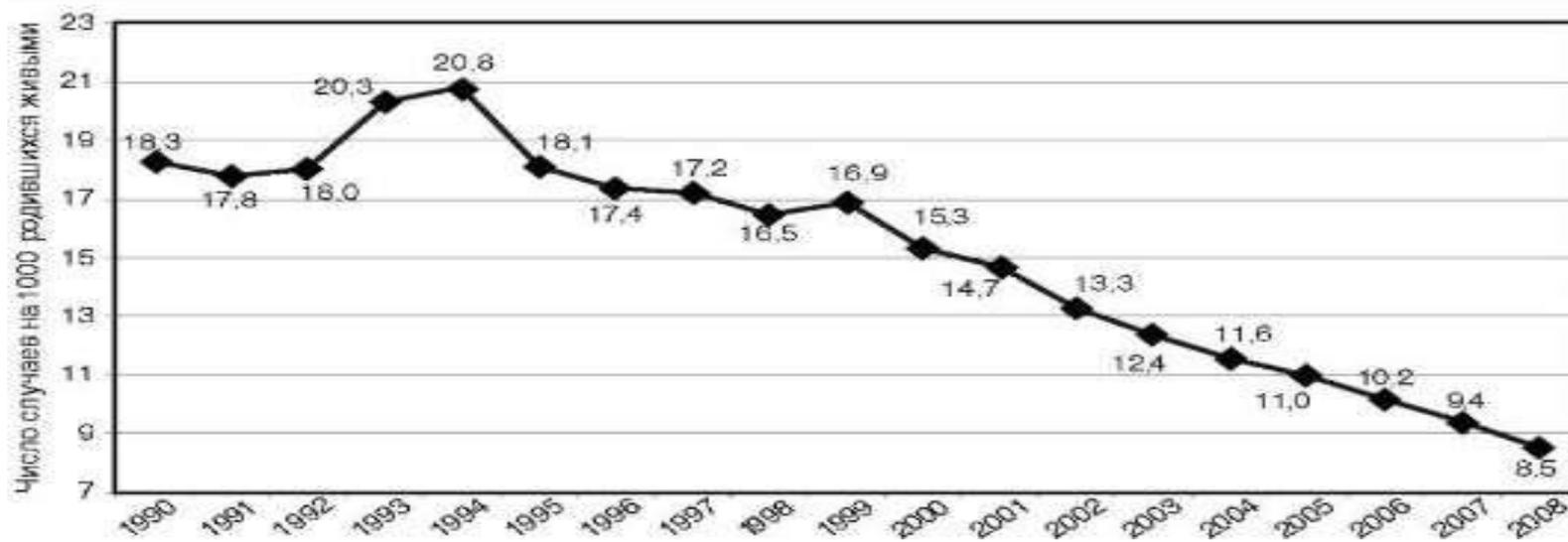
В соответствии с рекомендациями ВОЗ в анализе здоровья детей выделяют *перинатальный период*, включающий в себя три периода:

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

Коэффициент перинатальной смертности рассчитывается по формуле

$$\text{Коэффициент перинатальной смертности} = \frac{\text{Число родившихся мертвыми} + \text{Число умерших в первые 168 часов жизни}}{\text{Число родившихся живыми и мертвыми}} \times 1000.$$

Динамика показателя младенческой смертности в Российской Федерации (1990-2008)



Смертность в антенатальном и интранатальном периодах в сумме дают **мертворождаемость**, коэффициент которой рассчитывается по следующей формуле.

$$\text{Коэффициент мертворождаемости} = \frac{\text{Число родившихся мертвыми}}{\text{Число родившихся живыми и мертвыми}} \times 1000.$$

Основные причины мертворождаемости в Российской Федерации: осложнения со стороны плаценты и пуповины, осложнения беременности и родов у матери, инфекции, врожденные аномалии развития плода, а также состояния матери, не связанные с настоящей беременностью. Для регистрации смерти в перинатальном периоде заполняется «Медицинское свидетельство о перинатальной смерти» (ф. 106-2/у-08).

Показатели летальности от отдельных заболеваний -

- используется в оценке здоровья населения, проживающего на отдельных административных территориях. Если для расчета коэффициента смертности в качестве среды берется население, то при расчете показателя летальности такой средой служат больные. Например, летальность от острого инфаркта миокарда рассчитывается по следующей формуле и выражается в процентах (%).

$$\text{Летальность от острого инфаркта миокарда} = \frac{\text{Число умерших от острого инфаркта миокарда}}{\text{Число заболевших острым инфарктом миокарда}} \times 100.$$

Для анализа качества лечения больных, находящихся в больничных учреждениях, используют другой, отличный от предыдущих показателей смертности и летальности, **показатель летальности в стационаре**. Он рассчитывается по следующей формуле и выражается в процентах (%).

$$\text{*Летальность в стационаре} = \frac{\text{Число умерших в стационаре}}{\text{Число выживших (выписанных + умерших) из стационара больных}} \times 100.$$

*Показатель рассчитывается по отдельным нозологическим формам и возрастно-половым группам больных.

Показатель летальности в стационаре позволяет комплексно оценить уровень организации лечебно-диагностической помощи в стационаре, использование современных медицинских технологий, преимущество 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 по следующей формуле.

$$\text{Коэффициент естественного прироста населения} = \text{Общий коэффициент рождаемости} - \text{Общий коэффициент смертности.}$$

Отрицательный естественный прирост свидетельствует о явном неблагополучии в обществе и его принято называть **противоестественной убылью населения**. Такая демографическая ситуация обычно характерна для периода войн, экономических кризисов и других потрясений.

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

Средняя продолжительность предстоящей жизни (СППЖ)

Под этим показателем следует понимать *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 административным территориям и странам. Его нельзя путать со средним возрастом умерших или средним возрастом населения.

СПШЖ рассчитывается на основании имеющихся повозрастных показателей смертности путем построения специальных ***таблиц смертности (дожития)*** для реального или гипотетического поколения. В 2014 г. этот показатель в Российской Федерации для мужчин составил 65,1 лет, для женщин – 76,3 года.

Для демографической ситуации в России конца прошлого и начала нынешнего века характерны депопуляционные процессы.

Указом Президента РФ № 1351 от 9 октября 2007 г. утверждена «Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года», которая 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.

Организация здравоохранения в зарубежных странах

Социально экономические модели здравоохранения:

- модель здравоохранения без государственного регулирования;
- модель здравоохранения с государственным регулированием программ ОМС для отдельных категорий граждан;
- модель здравоохранения с государственным регулированием программ ОМС для большинства граждан;
- монополярная государственная модель здравоохранения;
- модель здравоохранения на основе всеобщего государственного медицинского страхования.

Модель здравоохранения без государственного регулирования

Для нее характерны следующие признаки:

- основной источник финансирования медицинской помощи - личные средства граждан;
- свободные (нерегулируемые) цены на медицинские услуги;
- свободный выбор врача;
- высокие доходы врачей;
- ограниченная доступность медицинской помощи большинству граждан.

Такая модель здравоохранения существует в ряде развивающихся стран Азии и Африки.

Модель здравоохранения с государственным регулированием программ ОМС для отдельных категорий граждан

Для нее характерны следующие признаки:

- основным источником финансирования медицинской помощи служат личные средства граждан и прибыль (доход) юридических лиц;
- большой выбор медицинских учреждений, врачей, создающих конкурентную среду на рынке медицинских услуг;
- свободное (нерегулируемое) ценообразование на медицинские услуги;
- высокая доля национального дохода, выделяемого на здравоохранение;
- высокие доходы врачей, других медицинских работников;
- высокая стоимость медицинских услуг, ограниченная доступность медицинской помощи для широких слоев населения;
- недостаточное внимание к помощи на дому и профилактике, приоритет в лечении «легких» заболеваний;
- неэффективное использование ресурсов, преобладание затратных хозяйственных механизмов;
- гипердиагностика, выполнение значительной доли дорогостоящих процедур и вмешательств без достаточных медицинских показаний;
- государственная поддержка отдельных категорий граждан.

Такая модель характерна для здравоохранения США, ряда арабских, африканских и латиноамериканских стран.

Модель здравоохранения с государственным регулированием программ ОМС для большинства граждан

Для этой модели здравоохранения характерны следующие положительные стороны:

- наличие нескольких основных источников финансирования (средства бюджетов, обязательные платежи по страхованию, осуществляемые как работодателями, так и самими работниками);
- высокая доля национального дохода, выделяемого на здравоохранение;
- наличие централизованной системы финансирования, основанной на независимых специализированных организациях (фондах, страховых компаниях);
- большое внимание со стороны финансирующих организаций к контролю качества медицинской помощи и объемам расходов при оказании медицинских услуг;
- регулируемое ценообразование на медицинские услуги, многообразие форм и способов оплаты медицинской помощи;
- обеспечение высокого, гарантированного государством уровня качества оказания медицинской помощи.

Основной недостаток - неполный охват населения программами обязательного медицинского страхования.

В настоящее время данная модель наиболее развита в Германии и Франции и называется **регулируемой системой страхования здоровья**.

Монопольная государственная модель здравоохранения

Монопольная государственная модель здравоохранения имеет ряд неоспоримых преимуществ:

- высокая степень социальной защищенности граждан путем установления всеобщих гарантий предоставления бесплатной медицинской помощи;
- строгий государственный контроль условий оказания медицинской помощи;
- воздействие на заболеваемость управляемыми инфекциями путем иммунизации населения;
- высокая степень мобилизационной готовности при чрезвычайных ситуациях.

В то же время к существенным недостаткам этой модели следует отнести:

- низкоэффективную бюрократическую систему управления;
- недостаток дополнительных платных и сервисных услуг и отсутствие конкурентной среды;
- низкую заработную плату медицинских работников;
- отсутствие экономических стимулов в работе медицинского персонала;
- отсутствие системы независимого контроля качества медицинской помощи;
- диспропорции в развитии стационарной и амбулаторно-поликлинической помощи;
- низкая эффективность использования ресурсов в здравоохранении.

Модель здравоохранения на основе всеобщего государственного медицинского страхования

Для этой модели здравоохранения, основанной на всеобщем государственном медицинском страховании, характерна непосредственная координация государством работы всех медицинских учреждений и обеспечение производства медицинских услуг всему населению страны.

Система государственного страхования - наиболее экономичная и рациональная модель организации медицинского обслуживания населения. Фактически это модель XXI в. для стран, которые стремятся ограничить расходы, не потеряв в эффективности и качестве медицинской помощи.

Такие модели не допускают отделения государства от управления, управления от финансирования, финансирования от ответственности за производство услуг и качество обслуживания населения. В функции государственных органов управления входит также ответственность за сбор средств, управление финансами, формирование госзаказа и установление цен на медицинские услуги.

- Такая модель действует в настоящее время в Великобритании, Италии, Испании, Японии, Канаде и Российской Федерации.

Общественное здоровье

Лекция 1.

Часть 2.

Заболеваемость населения

- Основные источники получения информации о заболеваемости населения следующие:
 - регистрация случаев заболевания **при обращении населения** за медицинской помощью в организации здравоохранения;
 - регистрация случаев заболевания **при медицинских осмотрах**;
 - регистрация случаев заболеваний и причин смерти **по данным патологоанатомических и судебно-медицинских исследований**.

Учет заболеваемости по данным обращаемости населения за медицинской помощью в организации здравоохранения ведется на основании разработки **«Талона амбулаторного пациента»** (ф. 025-6(7)/у-89; 025-10/у-97; 025-11/у-02; 025-12/у-04) или **«Единого талона амбулаторного пациента»** (ф. 025-8/у-95). Талоны заполняются на все заболевания и травмы (кроме острых инфекционных заболеваний), во всех поликлиниках, амбулаториях в городах и сельской местности.

Для более полной оценки общественного здоровья используют данные о заболеваемости населения, полученные в результате проводимых медицинских осмотров.

Результаты медицинских осмотров фиксируются в «**Карте подлежащего периодическому осмотру**» (ф. 046/у) - для лиц, проходящих обязательные периодические осмотры, в «**Медицинской карте амбулаторного больного**» (ф. 025/у-87, 025/у-04), в «**Истории развития ребенка**» (ф. 112/у), «**Медицинской карте ребенка**» (ф. 026/у), в «**Медицинской карте студента вуза**».

В зависимости от поставленных задач и используемых организационных технологий медицинские осмотры подразделяют на:

- **предварительные медицинские осмотры;**
- **периодические медицинские осмотры;**
- **целевые медицинские осмотры.**

Предварительные медицинские осмотры проводят при поступлении на работу или учебу с целью определения соответствия состояния здоровья требованиям профессии или обучения, а также выявления заболеваний, которые могут прогрессировать в условиях работы с профессиональными вредностями или в процессе учебы.

Цель - динамическое наблюдение за состоянием здоровья работающих в условиях воздействия профессиональных вредностей, своевременное установление начальных признаков профессиональных заболеваний, выявление общих заболеваний, препятствующих продолжению работы с вредными опасными веществами и производственными факторами.

Целевые медицинские осмотры проводятся, как правило, для обнаружения ранних форм социально-значимых заболеваний (злокачественные новообразования, туберкулез, сахарный диабет и другие) и охватывают различные группы организованного и неорганизованного населения.

Скрининг (от английского слова «*screening*», что в переводе означает просеивание, отсев, отбор) - это массовое обследование населения и выявление лиц с заболеваниями или начальными признаками заболеваний.

Цель - провести первичный отбор лиц, требующих углубленного обследования, консультации узких специалистов, формирования групп повышенного риска заболевания определенной патологией. Как правило, целевые (скрининговые) медицинские осмотры проводятся в несколько этапов.

В результате медицинских осмотров рассчитывается показатель патологической пораженности.

$$\text{Патологическая пораженность} = \frac{\text{Число заболеваний, выявленных на медицинских осмотрах}}{\text{Число осмотренных}} \times 1000.$$

При хорошо спланированных и проведенных медицинских осмотрах дополнительно устанавливается 2000-2500 случаев заболеваний (на 1000 населения), то есть в среднем по 2-2,5 заболевания на человека, которые не являлись причиной обращения пациентов в медицинские учреждения. Эти дополнительно определенные на медицинских осмотрах заболевания учитываются для расчета **показателя исчерпанной заболеваемости населения**.

Кроме того, для получения полной и объективной картины заболеваемости населения должны учитываться и случаи заболеваний, которые привели к гибели больного, но не явились причиной его обращения в лечебно-диагностические учреждения при жизни. Эти случаи регистрируются при патологоанатомических и судебно-медицинских исследованиях.

При регистрации заболеваний необходимо следовать следующим правилам:

- ✓ За единицу наблюдения принимают случай заболевания, зарегистрированный **впервые в жизни у пациента в данном году**.
- ✓ Диагнозы острых заболеваний **регистрируют каждый раз** при их новом возникновении в течение года,
- ✓ Хронические заболевания учитывают **только один раз в году**,
- ✓ Обострения хронических заболеваний **не учитывают**.

Для расчета показателя первичной заболеваемости берут все заболевания, возникшие у больного впервые в течение года и отмеченные в формах первичной учетной медицинской документации («Талоне амбулаторного пациента» или «Едином талоне амбулаторного пациента») знаком (+).

При изучении **общей заболеваемости** учитывают все случаи заболеваний, зарегистрированные со знаком «+» (отнесенные к первичной заболеваемости) и знаком «-» (первые в данном году обращения по поводу хронического заболевания, выявленного в предыдущие годы).

Среди работающего населения выделяют:

□ **заболеваемость профессиональными болезнями**

□ **заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ).**

Они занимают особое место в статистике заболеваемости в силу большой *социально-экономической значимости.*

Основным нормативным документом, который используется во всех странах мира для изучения заболеваемости и причин смертности, служит Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).

МКБ - это система группировки болезней и патологических состояний, которая пересматривается и утверждается ВОЗ примерно каждые 10 лет. В настоящее время у нас в стране, как и во всем мире, действует Международная классификация десятого пересмотра - МКБ-10.

С учетом источников и методов получения данных в статистике заболеваемости рассчитывают следующие основные показатели:

- ✓ первичную заболеваемость
- ✓ общую заболеваемость (распространенность, болезненность)
- ✓ исчерпанную (истинную) заболеваемость.

Первичная заболеваемость - это совокупность новых, нигде ранее не учтенных и впервые в данном году зарегистрированных при обращении населения за медицинской помощью случаев заболеваний

$$\text{Первичная} \\ \text{заболеваемость} = \frac{\text{Число впервые в жизни зарегистрированных} \\ \text{случаев заболеваний}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000.$$

Уровень первичной заболеваемости взрослого населения Российской Федерации колеблется в пределах 500-600 ‰. Уровень первичной заболеваемости детей значительно превышает аналогичные показатели у взрослых и находится в пределах 1800-1900 ‰.

Общая заболеваемость (распространенность, болезненность) - это совокупность первичных в данном году случаев обращений населения за медицинской помощью по поводу заболеваний, выявленных как в данном году, так и в предыдущие годы.

$$\text{Общая заболеваемость} = \frac{\text{Число всех заболеваний, выявленных в данном году}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000.$$

Уровень общей заболеваемости взрослого населения Российской Федерации составляет в среднем 1300-1400 ‰. Показатель общей заболеваемости детского населения также значительно превышает уровень заболеваемости взрослого населения и находится в пределах 2300-2400 ‰. Последнее десятилетие сохраняется тенденция роста первичной и общей заболеваемости как взрослого, так и детского населения

Показатель **исчерпанной (истинной) заболеваемости** является наиболее полной характеристикой заболеваемости населения и включает в себя заболевания, зарегистрированные при обращении населения за медицинской помощью в организации здравоохранения, выявленные дополнительно при медицинских осмотрах и данные о причинах смерти, которые при жизни больного не были зарегистрированы в организациях здравоохранения.

$$\text{Исчерпанная (истинная) заболеваемость} = \frac{\text{Число всех заболеваний, выявленных в данном году (по обращаемости)} + \text{Число заболеваний, выявленных дополнительно на медицинских осмотрах*} + \text{Число заболеваний, вызвавших смерть больного*}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000.$$

* Учитываются заболевания, по поводу которых не было зарегистрировано обращения в организации здравоохранения.

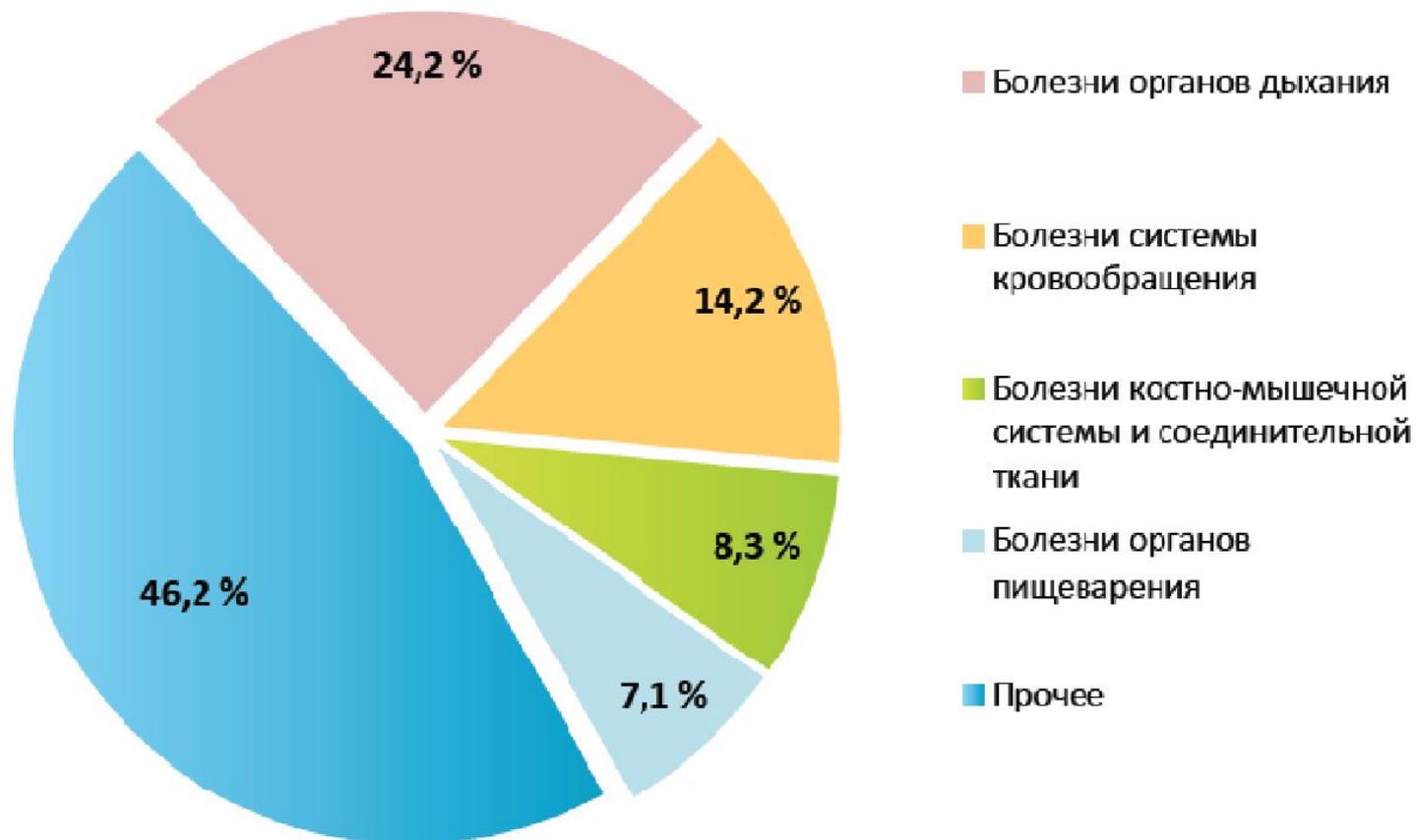
- Аналогично эти показатели можно рассчитать для отдельных классов болезней и нозологических форм.

$$\text{Общая заболеваемость болезнями системы кровообращения} = \frac{\text{Число всех случаев заболеваний системы кровообращения, выявленных в данном году}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000.$$

Динамика общей заболеваемости, заболеваемости с впервые установленным диагнозом и смертности от болезней системы кровообращения, 2006 – 2013 гг.



Структура общей заболеваемости, все население



ИНВАЛИДНОСТЬ

В Российской Федерации на учете в органах социальной защиты населения состоит свыше 10 млн. инвалидов. Ежегодно впервые признаются инвалидами свыше 1 млн. человек.

Инвалидом принято считать человека, имеющего нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, которое ограничивает жизнедеятельность и вызывает необходимость его социальной защиты.

Признание человека инвалидом возможно только при медико-социальной экспертизе, которую осуществляют Федеральные государственные учреждения - бюро медико-социальной экспертизы (бюро МСЭ). В зависимости от степени нарушения функций организма и жизнедеятельности установлены три группы инвалидности.

Критерии установления групп инвалидности

- **I группа** - нарушение здоровья человека со **стойким значительно выраженным** расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к **ограничению основных категорий жизнедеятельности** третьей степени (*в некоторых случаях могут выполнять отдельные виды труда в специально созданных условиях*)
- **II группа** - нарушение здоровья человека со **стойким выраженным** расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к **ограничению основных категорий жизнедеятельности** второй степени (полностью и длительно нетрудоспособны; в отдельных случаях больным разрешают труд в специально созданных условиях или на дому)
- **III группа** - нарушение здоровья человека со **стойким умеренно выраженным** расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к **ограничению основных категорий жизнедеятельности** первой степени (нуждаются в изменении условий труда)

Причины инвалидности

- Инвалидность вследствие общего заболевания - служит наиболее частой причиной инвалидности, за исключением случаев, непосредственно связанных с профессиональными заболеваниями, трудовым увечьем, военной травмой и т.д.
- Инвалидность в связи с «трудовым увечьем» - устанавливается гражданам, инвалидность которых наступила вследствие повреждения здоровья, связанного с несчастным случаем на производстве.
- Инвалидность вследствие профессионального заболевания - устанавливается гражданам, инвалидность которых наступила вследствие острых и хронических профессиональных заболеваний.

- Инвалидность с детства. Лицу в возрасте до 18 лет, признанному инвалидом, устанавливается статус «ребенок-инвалид». При достижении возраста 18 лет и старше этим лицам устанавливается «инвалидность с детства».
- Инвалидность у бывших военнослужащих - устанавливается при заболеваниях и травмах, связанных с выполнением военных обязанностей.
- Инвалидность вследствие радиационных катастроф - устанавливается гражданам, инвалидность которых наступила вследствие ликвидации аварий на Чернобыльской АЭС (ПО «Маяк» и др.).

В целях динамического наблюдения за состоянием здоровья и прогноза развития компенсаторных и адаптационных возможностей инвалидов проводят их систематическое переосвидетельствование.

- инвалиды II и III групп - **ежегодно**
- инвалиды I группы - **один раз в два года.**

Без указания срока переосвидетельствования инвалидность устанавливается мужчинам старше 60 лет и женщинам старше 55 лет, инвалидам со стойкими необратимыми морфологическими изменениями и нарушениями функций и систем организма, а также при неэффективности проводимых реабилитационных мероприятий в течение, как минимум, 5 лет.

При наличии показаний к направлению больного на МСЭ лечебно-профилактические учреждения оформляют «Направление на медико-социальную экспертизу» (ф. 088/у-97).

Для анализа инвалидности рассчитывают следующие основные показатели:

- первичную инвалидность;
- структуру первичной инвалидности по заболеваниям.

Уровень инвалидизации населения оценивается показателем первичной инвалидизации, который рассчитывается по следующей формуле.

$$\text{Первичная инвалидность} = \frac{\text{Общее число лиц (лиц трудоспособного возраста) за год, впервые признанных инвалидами}}{\text{Общая численность лиц (лиц трудоспособного возраста) административной территории}} \times 10\,000.$$

В 2013 г. в Российской Федерации этот показатель составил 64,8 на 10 тыс. населения.

Для анализа инвалидности по причинам рассчитывают **показатель структуры первичной инвалидности по заболеваниям.**

$$\text{Структура первичной инвалидности по заболеваниям} = \frac{\text{Число лиц трудоспособного возраста, впервые признанных инвалидами по данному заболеванию в отчетном году}}{\text{Общее число лиц, впервые признанных инвалидами}} \times 100.$$

Структура инвалидности в РФ

I группа - 9,5% случаев, II - 62,6%, III - 27,9% случаев

Показатели на 10 тысяч населения



Реабилитация инвалидов

Реабилитации инвалидов - это система и процесс полного или частичного восстановления способностей инвалидов к бытовой, общественной и профессиональной деятельности.

Цель: устранение или максимально полная компенсация ограничений жизнедеятельности.

Реабилитация инвалидов проводится в соответствии с реабилитационными программами - базовыми и индивидуальными. Программы определяют содержание, объем, сроки и уровень проводимых реабилитационных мероприятий. Основными видами реабилитационных программ являются медицинские, профессиональные, социальные.

Медицинская реабилитация инвалидов осуществляется для восстановления или компенсации утраченных или нарушенных функциональных способностей человека. Она включает в себя восстановительную терапию, хирургию, протезирование и ортезирование.

Профессиональная реабилитация - система и процесс восстановления конкурентоспособности инвалидов на рынке труда. Она включает в себя профессиональную ориентацию, профессиональное образование, профессионально-производственную адаптацию, рациональное трудовое устройство.

Социальная реабилитация - система и процесс восстановления способностей к самостоятельной и семейно-бытовой деятельности. Она включает в себя социально-средовую ориентацию, социально-бытовое образование, социально-бытовую адаптацию и социально-бытовое устройство

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ, СВЯЗАННОЕ СО ЗДОРОВЬЕМ

□ **Качество жизни** - интегральная оценка индивидуумом своего положения в жизни общества, соотношения этого положения со своими целями и возможностями.

□ **Качество жизни** отражает уровень комфортности человека в обществе и базируется на следующих основных компонентах:

- условиях жизни - объективной, не зависящей от самого человека стороне его жизни (природная, социальная среда и др.);
- образе жизни - субъективной, создаваемой самим человеком стороне жизни (общественная, трудовая, физическая, интеллектуальная активность);
- удовлетворенности условиями и образом жизни.

Применительно к медицине используется оценка качество жизни, связанного со здоровьем, как интегральная характеристика физического, психологического и социального состояния больного, основанная на его субъективном восприятии действительности.

Исследования качества жизни, связанного со здоровьем, позволяют изучить влияние заболевания и результатов его лечения на показатели качества жизни больного человека в целом.

Распространенной ошибкой является отношение к качеству жизни, связанному со здоровьем, как к критерию оценки степени тяжести заболевания. Нельзя строить заключения о влиянии какого-либо метода лечения на качество жизни больного, основываясь на динамике клинических показателей. Важно помнить, что качество жизни отражает не тяжесть течения процесса, а то, как пациент воспринимает свое заболевание.