



ДЕМОГРАФИЯ



Здоровье является состоянием полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствием болезней или физических дефектов (ВОЗ).

Ресурсы здоровья – морфо - функциональные и психологические возможности организма изменять баланс здоровья в положительные стороны

Потенциал здоровья – совокупность способностей индивидуума адекватно реагировать на воздействие внешних факторов.

Баланс здоровья – выраженное состояние равновесия между потенциалом здоровья и действующими на него факторами.

Показатели оценки общественного здоровья:

- отчисление валового национального продукта на здравоохранение.
- доступность первичной медико – социальной помощи.
- охват населения медицинской помощью.
- уровень иммунизации населения.
- степень обследования беременных квалифицированным персоналом.
- состояние питания, в том числе питания детей.
- уровень детской смертности.
- средняя продолжительность предстоящей жизни.
- гигиеническая грамотность населения.

Индикаторы – группы показателей общественного здоровья:

- медико - демографические показатели.
- показатели заболеваемости.
- показатели инвалидности.
- показатели физического развития.

Демография (Demos – народ; grapho – писать, изображать)
- наука о народонаселении в его общественно-историческом
развитии

Демография – наука о населении, изучающая закономерности воспроизводства населения в их общественно - исторической обусловленности.

Демография – изучает территориальное размещение населения, тенденции и процессы, происходящие в составе населения в связи с социально-экономическими условиями жизни, быта, традициями, экологическими, медицинскими, правовыми и другими факторами.

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

Одна из важнейших характеристик населения - состояние его здоровья.

На стыке общей демографии (преимущественно экономической) и социальной медицины выделилась смежная научная область – медицинская демография.

Медицинская демография
– изучает статику и динамику населения

Медицинская демография – изучает демографические процессы и явления и их воздействие на состояние здоровья и здравоохранение, медико-демографические аспекты общественного здоровья и здравоохранения на стыке общей демографии и науки об общественном здоровье и здравоохранении

Медицинская демография — это наука, изучающая многочисленные связи человеческой популяции (народонаселения) с социальными и природными факторами, которые оказывают влияние на важнейший качественный аспект воспроизводства — состояние здоровья населения и тенденции его изменений».

Медицинская демография – изучает взаимосвязь воспроизводства населения с социально-гигиеническими факторами и разрабатывающей на этой основе медико-социальные меры, направленные на обеспечение более благоприятного развития демографических процессов и улучшения здоровья населения (учёный-демограф М.С. Бедный).

Статистическое изучение народонаселения ведется в двух основных направлениях: ,

1. Статика населения

Основным, наиболее достоверным источником сведений о численном составе населения служат регулярно проводимые в нашей стране переписи.

2. Динамика населения.

Динамика населения - движение и изменение количества населения.

Механическое движение — изменение численности населения под влиянием миграционных процессов.

Естественное движение — рождаемость, смертность, естественный прирост населения.

Показатели физического развития

Показатели общественного здоровья



Демографические показатели



Показатели заболеваемости



Показатели физического развития

**Важнейшие цели, приоритеты и
основные направления
государственной политики
Российской Федерации
в области народонаселения
до 2025 года определены
в Концепции демографической политики
Российской Федерации
на период до 2025 года
(Указ Президента Российской Федерации
от 9 октября 2007 года №1351)**

Демографическая политика Российской Федерации направлена на:

- увеличение продолжительности жизни населения
- сокращение уровня смертности
- рост рождаемости
- регулирование внутренней и внешней миграции
- укрепление здоровья населения

Целью демографической политики Российской Федерации является:

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

Повышение качества жизни

Увеличение ожидаемой продолжительности жизни к 2015 году до 70 лет, к 2025 году – до 75 лет

Демография изучает статику и динамику населения:

Статика населения

- исследует численность и состав населения по основным признакам: пол, возраст, социальные и профессиональные группы (рабочие, студенты, учащиеся, домохозяйки), национальность, семейное положение, уровень образования, место жительства (город, село), географическое размещение, плотность расселения по территории и структуры населения по различным признакам.

Основные показатели статистики населения:

- ✓ **Возрастная структура населения** – распределение населения по возрастным группам:
 1. Первая возрастная группа - 0 – 14 лет.
 2. Вторая возрастная группа - 15 - 49 лет.
 3. Третья возрастная группа - 50 – и старше
- ✓ **Возрастная структура населения** – распределение населения по полу.

Демография изучает статику и динамику населения:

Статика населения

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

Состав населения изучается по ряду основных признаков:

- Пол.
- Возраст.
- Социальные группы.
- Профессия и занятие.
- Семейное положение.
- Национальность, язык.
- Культурный уровень,
- Место жительства,
- Грамотность, образование.
- Географическое размещение.
- Плотность населения.

Демография изучает статику и динамику населения:

Статика населения

Показатели статистики населения необходимы для:

- ❑ Вычисления показателей естественного движения населения.
- ❑ Планирования системы здравоохранения.
- ❑ Расчёта потребности населения в амбулаторно – поликлинической и стационарной помощи.
- ❑ Определения количества средств для содержания и развития системы здравоохранения.
- ❑ Определения количественных показателей деятельности органов и учреждений здравоохранения.
- ❑ Определять и характеризовать факторы риска здоровью.

Демография изучает статику и динамику населения:

Динамика населения

Динамика населения изучает движение населения, изменение его численности, которые происходят в результате механического и естественного движения

Одна из первых известных попыток учёта населения была проведена в Китае в 238 г. до н.э.

Первая перепись, отвечающая научным принципам учёта населения (однодневная и поименная), **была проведена в Бельгии в 1846 году.**

На Руси в основном проводился нехозяйственный учет населения (по «домам», по «дворам», по «**сохам**») в целях рационального налогообложения.

С 1718 по 1860 г. в России прошло десять «ревизий», «сколько у кого, в которой деревне душ мужеского пола»

Первая всеобщая перепись населения в дореволюционной России была проведена в 1897 году.

В России проводилось 9 всеобщих переписей: первая в 1920г. (1926, 1937, 1939, 1959, 1970, 1989, 2002) **последняя в 2010 г..**

Демография изучает статику и динамику населения:

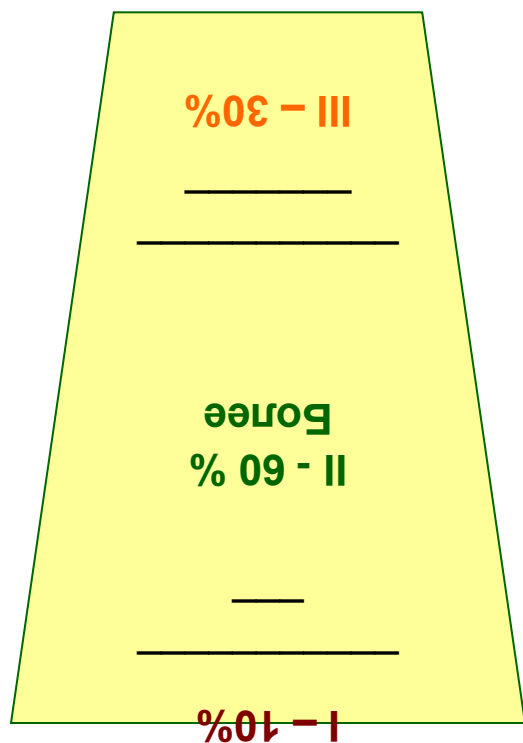
Динамика населения

Принципы переписи предложены географом и статистиком Тянь-Шанским П. П.

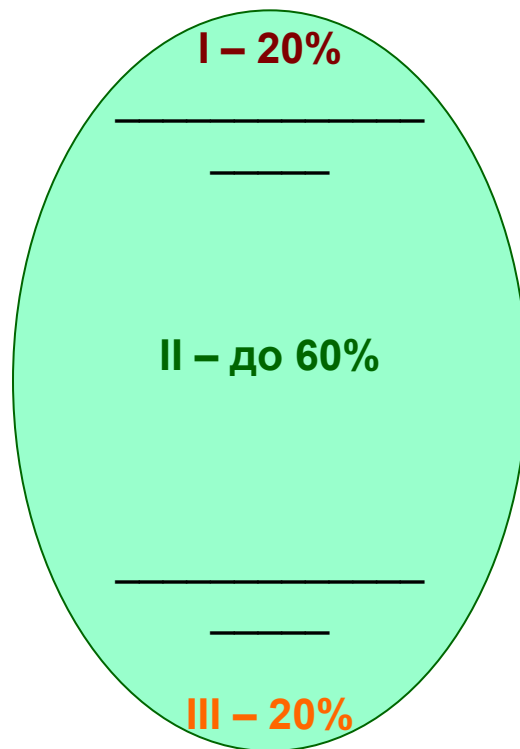
- Всеобщность или охват всего населения.
- Единая программа для всего населения.
- Поименность при сборе информации, но при дальнейшей обработке данные обезличиваются.
- Личный опрос счётчиками каждого взрослого у него на дому (в месте фактического проживания).
- Строгое соблюдение тайны.
- Одновременность проведения переписи.

Одновременность проведения переписи достигается определением «**критического момента**» – точной даты и часа сбора информации.

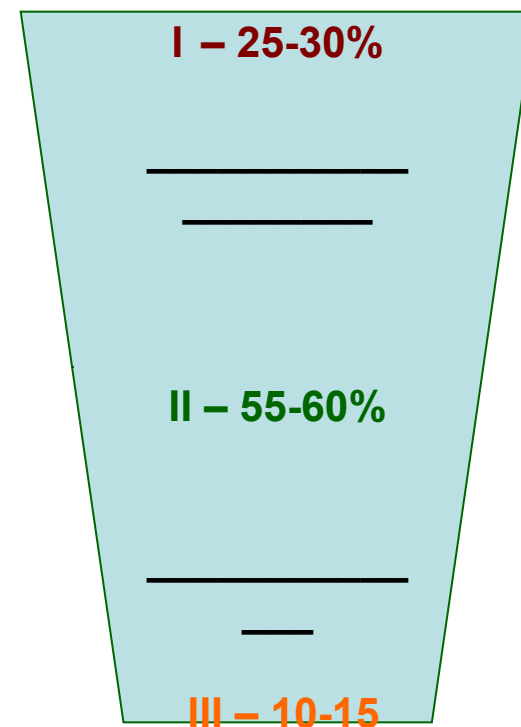
Возрастной состав населения



1. Прогрессивный тип



2. Стационарный тип



3. Регрессивный тип

- I – лица старше 60 лет;
- II – трудоспособное население (18-60 лет);
- III – дети, подростки (до 18 лет)

Возрастной состав населения

Прогрессивный тип народонаселения обеспечивает дальнейшее увеличение численности населения.

Стационарный тип - доля детей равна доле лиц в возрасте 50 лет и старше.

Регрессивный тип угрожает нации вымиранием.

Показатели старения населения

Классификация Э. Росета (доля лиц в возрасте 60 лет и старше)

- Стадия демографической молодости – до 8%**
- Преддверие старения - 8-10%**
- Стадия собственно старения - 10-12%**
- Демографическая старость - 12% и более**

Структура разделов медицинской демографии

СТАТИКА

- Численность населения
- Состав населения по полу, возрасту и другим признакам
- Плотность расселения по территории

ДИНАМИКА (движение населения)

Социальное движение населения

Воспроизводство (естественное движение)

- Рождаемость
- Фертильность (общая и повозрастная)
- Смертность (общая и повозрастная)
- Естественный прирост (убыль)
- Младенческая смертность
- ОППЖ
- Брачность
- Разводимость

Миграция (механическое движение)

- Эмиграция
- Иммиграция
- Движение населения по социально-политическим и другим мотивам (беженцы, вынужденные переселенцы)
- Маятниковая миграция
- Челночная миграция

Естественное движение населения (воспроизводство) – изменение численности, состава и размещения населения, обусловленное рождениями, смертями, браками и разводами.

Основные показатели естественного движения населения

- Рождаемость.
- Смертность.
- Естественный прирост населения.

Механическое движение населения (пространственное), или миграция – изменение численности, состава и размещения населения, связанное с территориальными перемещениями людей

Социальное движение населения – процессы социальных перемещений людей из одной социально-классовой, образовательной, профессиональной группы в другую.

Механическое движение населения

Механическое движение населения – миграция (migratio – перехожу, переселяюсь).

Миграция (механическое движение) населения – перемещение больших групп людей (мигрантов) через границы тех или иных территорий с переменой места жительства постоянно или временно:

Безвозвратная: переселение со сменой постоянного места жительства.

Временная: переселение на достаточно длительный, но ограниченный срок.

Сезонная: переселение в определенные периоды года.

Маятниковая: регулярные поездки к месту учебы или работы за пределы своего населенного пункта.

Механическое движение населения

Миграция за пределы своей страны:

Эмиграция – добровольное (переселенцы) или вынужденное (беженцы) переселение со своей территории на другую на постоянное или временное.

Иммиграция – въезд (вселение) на постоянное или временное проживание граждан на другую территорию. граждан на другую территорию.

Миграция:

Внутренняя миграция - перемещение из одного населенного пункта (города, села) в другой с пересечением административной границы внутри одной страны.

Внешняя миграция – перемещение, связанное с пересечением государственных границ между странами.

Урбанизация - межрайонные переселения. - переселения из села в город.

По способу осуществления миграции:

Организованная – осуществляется при участии государственных или общественных органов и с их помощью;

Стихийную – осуществляемую силами и средствами самих мигрантов.

Механическое движение населения

Урбанизация (от латинского *urbs* — город) — 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.

Предпосылками урбанизации являются рост в городах индустрии, развитие их культурных и политических функций.

Для урбанизации характерным является приток в города сельского населения и возрастающее маятниковое движение населения из сел окружения и ближайших мелких городов в крупные города (на работу и пр.).

Миграционные процессы имеют важное значение для органов практического здравоохранения:

Процесс урбанизации:

- ✓ изменяет экологическую обстановку.
- ✓ требует пересмотра плановых нормативов медицинской помощи, изменения сети медицинских учреждений.
- ✓ изменяет структуру заболеваемости и смертности населения.
- ✓ влияет на эпидемическую обстановку региона, ведет к изменениям в процессе рождаемости.
- ✓ рост внебрачной рождаемости.

Маятниковая миграция:

- увеличивает число контактов, способствующих распространению инфекционных заболеваний.
- увеличению травматизма.
- ведет к росту стрессовых ситуаций, травматизма

Сезонная миграция:

- ведет к неравномерной сезонной нагрузке учреждений здравоохранения.
- способствует возникновению неблагоприятной эпидемической обстановки.
- влияет на показатели здоровья населения.
- показатели здоровья мигрантов существенно отличаются от показателей здоровья коренного населения.

Механическое движение населения

Механическое движение населения происходит в результате характерных для всей истории человечества миграционных процессов.

Каждое амбулаторно-поликлиническое учреждение должно иметь четкое представление о численности и составе населения в районе (на территории) своей деятельности.

Численность, возрастно-половой состав населения лежит в основе организации участковой службы, анализа ее деятельности, а в последние годы — в составе организации обще - врачебной практики в нашей стране.

Показатели, характеризующие статику населения, имеют важное значение в практическом здравоохранении для:

- расчёта показателей естественного движения населения;
- планирования всей системы здравоохранения;
- расчета потребности в амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи, как общей, так и специализированной;
- определения необходимого количества средств, выделяемых бюджетом на здравоохранение;
- расчета количественных показателей, характеризующих деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- организации противоэпидемической работы и т.д.

Для оценки миграционных процессов рассчитывается ряд показателей:

□ *Число прибывших на 1000 населения*

Число прибывших на 1000 населения = (Число въехавших на административную территорию / Среднегодовая численность населения) x 1000

□ *Число выбывших на 1000 населения*

Число выбывших на 1000 населения = (Число выехавших из административной территории / Среднегодовая численность населения) x 1000

□ *Миграционный прирост*

Миграционный прирост = Число прибывших – Число выбывших x 100

□ *Коэффициент эффективности миграции*

Коэффициент эффективности миграции = (Миграционный прирост / (число прибывших + число выбывших) x 100%

Естественное движение - это текущее изменение численности населения в результате взаимодействия демографических процессов.

Естественное движение населения (рождаемость, плодovitость, смертность)

Естественное движение населения – изменение численности населения данной территории в результате взаимодействия рождаемости и смертности.

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

Естественное движение характеризуют показатели:

- Общий коэффициент рождаемости
- Коэффициент общей смертности
- Естественный прирост

Динамика естественного движения основывается на обязательной гражданской регистрации рождения и смерти в органах ЗАГСа на основании свидетельств, выдаваемых лечебно-профилактическими учреждениями.

Основными учетными документами являются:

- Медицинское свидетельство о рождении (Ф-103/У-98)
- Медицинское свидетельство о смерти (Ф-106/У-98)
- Медицинское свидетельство о перинатальной смерти (Ф-106-2/У-98)

При анализе демографических процессов проводят оценку показателей рождаемости, их динамики с учётом факторов и причин, их определяющих.

Среднегодовая численность населения определяется как полусумма численности населения на начало конца года.

Оценка показателя рождаемости связана со многими демографическими и социальными проблемами: численность населения, его возрастно – половым составом, миграцией и урбанизацией населения, уровнем благосостоянием и т.д.

Рождаемость во многом зависит от численности женщин фертильного (детородного) возраста (15 – 49 лет) среди общей численности населения, частоты вступления их в брак.

Для более углубленного изучения демографических процессов вычисляют специальные показатели рождаемости для определения возрастно – половых, профессиональных, социальных и других групп населения.

Для учёта рождаемости, расчёта ряда демографических показателей крайне важно определить, живым или мёртвым родился ребёнок, срок беременности, доношенность и т.д.

Живорождением является полное изгнание или извлечение продукта зачатия из организма матери вне зависимости от продолжительности беременности, причём плод после такого отделения дышит или проявляет другие признаки жизни, такие как сердцебиение, пульсация пуповины или произвольные движения мускулатуры, независимо от того перерезана пуповина и отделилась ли плацента.

Каждый продукт такого рождения рассматривается как живорождённый.

Мертворождением является смерть продукта зачатия до его полного изгнания или извлечения из организма матери вне зависимости от продолжительности беременности.

На смерть указывает отсутствие у плода после такого отделения дыхания или любых других признаков жизни, таких как сердцебиение, пульсация пуповины или произвольные движения мускулатуры.

Учреждения здравоохранения осуществляют регистрацию в медицинской документации всех родившихся живыми и мёртвыми, имеющих массу тела при рождении 500 грамм и более, в независимости от наличия признаков жизни, в порядке, установленном соответствующими приказами.

В органах ЗАГС подлежат регистрации как живорождённые:

- **родившиеся живыми с массой тела 1000 грамм и более** (или если масса при рождении неизвестна, длиной тела 35 см. и более, или сроком беременности 28 недель и более), включая новорождённых с массой тела 1000 грамм при многоплодных родах;
- **все новорождённые, родившиеся с массой тела с 500 до 999 грамм**, также подлежат регистрации в органах ЗАГС как живорождённые в тех случаях, если они прожили более 168 часов (7 суток) после рождения.

Недоношенными считаются роды при сроке беременности менее 37 полных недель (менее 259 дней);

Доношенными считаются роды при сроке беременности от 37 полных недель до менее чем 42 полных недель (259 – 293 дня);

Переношенные считаются роды при сроке беременности в 42 полные недели или более (294 дня и более).

Малой массой тела при рождении считается масса менее 2500 грамм (до и включая 2499грамм);

Очень малой массой тела при рождении считается масса менее 1500 грамм;

Крайне малой массой тела при рождении считается масса менее 1000 грамм (500 грамм).

Показатель рождаемости является важнейшим показателем, причём не только демографическим, но и медико-социальным критерием жизнеспособности и воспроизводства населения.

Резкое снижение рождаемости обусловлено:

- «Демографическим эхом войны» - сокращение численности молодых женщин второго поколения, «не родившихся в годы войны»;
- Социально-экономическим кризисом;
- Низкими репродуктивными установками, обусловленными общемировой тенденцией ориентации семьи на малодетность.

Рождаемость – процесс возобновления новых поколений, в основе которого лежат биологические факторы, влияющие на способность организма к воспроизводству потомства.

Рождаемость – процесс деторождения в конкретной совокупности людей за определенный период времени.

Рождаемость в человеческом обществе детерминирована не только биологическими, но и социально-экономическими процессами, условиями жизни, быта, традициями, религиозными установками и другими факторами.

Для определения интенсивности процесса рождения используются показатели

Общий коэффициент рождаемости – общее число родившихся за год живыми / Среднегодовая численность населения x 1000
Общий коэффициент рождаемости пригоден для приблизительной характеристики явления.

Более точная характеристика рождаемости:
Общий коэффициент плодовитости – при исчислении общего коэффициента плодовитости в отличие от коэффициента рождаемости в знаменателе берется не общая численность населения, а численность женщин в возрасте 15–49 лет.
Этот возрастной интервал называется генеративный или плодотворный период женщины. Число рождений до и после этого возрастного интервала незначительно, и им можно пренебречь.

Показатель рождаемости уточняется повозрастными показателями плодовитости, для чего весь генеративный период женщины условно подразделяют на отдельные интервалы (15-19, 20-24, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49 лет).

Фертильность (плодовитость – лат. fertilis - плодородный) – биологическая способность женщины, мужчины, брачной пары к зачатию и рождению живых детей.

Более точными показателями рождаемости являются:

Коэффициент общей плодовитости (КОП)

= (общее число родившихся живыми за год) / (среднегодовая численность женщин в возрасте 15-49 лет) X 1000

Коэффициент брачной плодовитости (КБП),

= (общее число родившихся живыми за год от женщин, состоящих в браке) / (среднегодовая численность женщин в возрасте 15-49 лет, состоящих в браке) X 1000

Повозрастной коэффициент плодовитости (ПКП),

= (общее число родившихся живыми за год у женщин соответствующего возраста) / (среднегодовая численность женщин этого возраста) X 1000

Суммарный коэффициент плодовитости (СКП)

= число детей, которых рождает (в среднем) одна женщина за свой плодovitый век. (Число детей в семье). = (число детей родившихся от женщин за их фертильный период) / (число этих женщин).

Смертность населения – процесс естественного сокращения численности людей за счёт случаев смерти в конкретной совокупности населения за определенный период времени.

Коэффициент общей смертности (КОС) - показатель здоровья населения, характеризующий частоту умерших среди населения.

КОС = (общее число умерших за данный период (год) / (среднегодовая численность населения) X 1000

Повозрастной показатель смертности населения = Число умерших в данном возрасте / средняя численность населения данного возраста x 1000

Более точным является показатель отдельных возрастно-половых групп населения (ВС).

ВС = (Число умерших данного пола, в данном возрасте за год) / (Численность населения этого пола и возраста) X 1000.

Младенческая смертность = один из вариантов возрастной смертности, который характеризует количество умерших детей в возрасте до 1 года. Младенческая смертность рассчитывается по формуле:

1. **М.С. (простой способ)** = (Число умерших до 1 года) / (Среднегодовое число родившихся за год) X 1000

2. **М.С. (способ Ратца)** = (Число умерших до 1 года) / (1/3 родившихся в прошлом году + 2/3 родившихся в этом году) X 1000

3. **М.С. (способ Вахитова-Альбицкого)** = (Число умерших до 1 года) / (1/5 родившихся в прошлом году + 4/5 родившихся в этом году) X 1000

Перинатальная смертность – смерть плода от 22 недель беременности и во время родов, а также новорожденного на первой неделе жизни.

Перинатальная смертность – число мертворожденных + число детей, умерших в первые 168 часов / число родившихся детей (живых и мертвых) x 1000

Ранняя неонатальная смертность (на 1-неделе жизни ребёнка) = число мертворожденных + число детей, умерших в возрасте 0-6 дней (168 часов) / число родившихся детей живыми x 1000

Неонатальная смертность – число умерших в возрасте 4 недель (28 дней) / число родившихся живыми x 1000.

Постнеонатальная смертность = число детей умерших в возрасте с 29 дня жизни и до 1 года жизни / число родившихся живыми – число умерших в первые четыре недели жизни x1000

Поздняя неонатальная смертность = число детей, умерших на 2, 3, 4-й неделях жизни / число родившихся живыми x1000

Коэффициент смертности детей в возрасте до 5 лет (КСД) -индикатор благополучия детского населения = число детей в возрасте до 5 лет, умерших за год / число новорожденных x1000

Продолжительность жизни – интервал между рождением и смертью, равный возрасту жизни.

Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни (ОППЖ) – гипотетическое число лет, которое предстоит прожить поколению родившихся в изучаемом году или поколению сверстников при условии сохранения на протяжении всей жизни этого поколения по возрастных показателей смертности данного года.

Воз определяет СППЖ как более значимый критерий, чем показатели рождаемости, смертности и естественного прироста

. **Общий коэффициент смертности** мало пригоден для каких-либо сравнений, так как его величина в значительной степени зависит от особенностей возрастного состава населения.

Так, рост общего коэффициента смертности, отмечаемый в последние годы в некоторых экономически развитых странах, не столько свидетельствует о действительном росте смертности, сколько отражает рост удельного веса лиц пожилого возраста в структуре населения.

Значительно более точными являются **показатели смертности отдельных возрастно-половых групп населения**, которые рассчитываются следующим образом:

Смертность лиц данного возраста и данного пола

= Число лиц данного пола, умерших в данном возрасте за год / Среднегодовая численность лиц данного возраста и пола x 1000.

Продолжительность жизни – интервал между рождением и смертью, равный возрасту жизни.

Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни (ОППЖ) – гипотетическое число лет, которое предстоит прожить поколению родившихся в изучаемом году или поколению сверстников при условии сохранения на протяжении всей жизни этого поколения повозрастных показателей смертности данного года.

Воз определяет СППЖ как более значимый критерий, чем показатели рождаемости, смертности и естественного прироста

Специфику в расчетах и анализе имеют показатели младенческой смертности, перинатальной и материнской смертности.

На возрастно-половые показатели смертности возрастная структура населения почти не влияет. Важное значение в борьбе за снижение смертности и улучшение здоровья населения имеют показатели смертности от определенных заболеваний и структура причин смерти.

Смертность от данного заболевания

= Число умерших, от данного заболевания за год / Средняя годовая численность населения x 1000

Источником информации о причинах смерти в России являются записи во «Врачебных свидетельствах о смерти» или «Фельдшерских справках о смерти», заполняемых врачом (фельдшером).

В соответствии с законодательством, **смерть подлежит регистрации в государственных органах записи актов гражданского состояния (ЗАГС)** по месту жительства умершего или по месту наступления смерти на основании заключения медицинского учреждения не позднее 3 суток с момента наступления смерти или обнаружения трупа. Для обеспечения регистрации смертности утверждены «Врачебное свидетельство о смерти» - ф. №106/у-84 и «Фельдшерская справка о смерти» - ф. №106-1/у-84. «Врачебное свидетельство о смерти» выдается всеми учреждениями здравоохранения, в которых работает не менее 2-х врачей.

В сельской местности, имеющей в учреждении здравоохранения только одного врача, в случае его отсутствия (отпуск, болезнь и т.д.), а также в учреждениях, где нет врача, фельдшером выдается «Фельдшерская справка о смерти».

Фельдшерам запрещается выдавать «Врачебное свидетельство о смерти».

Естественный прирост населения – служит наиболее общей характеристикой динамики населения.

Естественный прирост населения может выражаться абсолютным числом, как разность между числом родившихся и умерших за год, но чаще рассчитывается как разность показателей рождаемости и смертности:

Е.П. = (Число родившихся за год - число умерших) / (среднегодовая численность населения) x 1000
К одному из наиболее неблагоприятных демографических явлений относится отрицательный естественный прирост. Он свидетельствует о явном неблагополучии в обществе.

Схема оценки общего уровня рождаемости

Общий коэффициент рождаемости (на 1000 населения)	Уровень рождаемости
До 10	Очень низкий
11-15	Низкий
16-20	Ниже среднего
21-25	Средний
26-30	Выше среднего
31-40	Высокий
Более 40	Очень высокий

Схема оценки общего уровня 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

Плотность населения России составляет 12, 5 жителя на 1 кв. километр, в т.ч.:

- Московская область – 324, 7.
- Ленинградская область – 76,2.
- Тюменская область- 1,9.
- Ямало – Ненецкий автономный округ – **0,2**

Естественный прирост населения

Естественный прирост населения служит наиболее общей характеристикой роста населения.

Естественный прирост может выражаться абсолютным числом умерших за определенный период времени (чаще за год).

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

Показатель естественного прироста населения

= Число родившихся - Число умерших / Среднегодовая численность населения x 1000

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

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

Высокий естественный прирост рассматривается как благоприятное демографическое явление только при низкой смертности.

Высокий естественный прирост при высокой смертности характеризует неблагоприятное положение с воспроизводством населения, несмотря на относительно высокий показатель рождаемости.

Низкий естественный прирост при высокой смертности также указывает на неблагоприятную демографическую обстановку.

Отрицательный естественный прирост во всех случаях свидетельствует о явном неблагополучии в обществе - такая демографическая обстановка обычно характерна для периода войны, экономических кризисов, других потрясений.

Отрицательный естественный прирост принято называть — **противоестественной убылью населения.**

Средняя продолжительность предстоящей жизни

Одним из показателей, используемых для оценки общественного здоровья, является показатель средней продолжительности предстоящей жизни, служащий более объективным показателем, чем показатель общей смертности и показатель естественного прироста населения.

Показатель средней продолжительности предстоящей жизни - гипотетическое число лет, которое предстоит прожить данному поколению родившихся или числу сверстников определенного возраста при условии, что на всем протяжении их 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.

Нельзя путать показатель средней продолжительности предстоящей жизни со средним возрастом умерших или средним возрастом населения.

Показатель средней продолжительности предстоящей жизни рассчитывается на основе повозрастных показателей смертности путем построения таблиц смертности (или дожития).

.

Материнская смертность

Материнская смертность относится к демографическим показателям, уточняющим общий коэффициент смертности.

Из-за невысокого уровня **материнская смертность** не оказывает заметного влияния на демографическую ситуацию, **однако в полной мере отражает состояние системы охраны материнства и детства в регионе.**

Всемирной организацией здравоохранения:

Материнская смертность определяется как обусловленная беременностью, независимо от продолжительности и локализации, смерть женщины, наступившая в период беременности или в течение 42 дней после её окончания от какой-либо причины, связанной с беременностью, отягощенной ею или ее ведением, но не от несчастного случая или случайно возникшей причины».

Случаи материнской смертности подразделяют на две группы:

- 1. Смерть, непосредственно связанная с акушерскими причинами**, т.е. смерть в результате акушерских осложнений состояния беременности (т.е. беременности, родов и послеродового периода), а также в результате вмешательств, упущений, неправильного лечения или цепи событий, последовавших за любой из перечисленных причин.
- 2. Смерть, косвенно связанная с акушерскими причинами**, т.е. смерть в результате существовавшей прежде болезни или болезни, возникшей в период беременности, вне связи с непосредственной акушерской причиной, но отягощенной физиологическим воздействием беременности.

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

Показатель следует рассчитывать на уровне города, области, края, республики.

В учреждении, где произошла смерть, **следует проводить детальный анализ каждого случая смерти с позиции её предотвратимости.**

В соответствии с Международной классификацией болезней **показатель материнской смертности должен рассчитываться на 1000 живорожденных.**

ВОЗ, учитывая небольшое число умерших в развитых странах и соответственно незначительную величину показателя при расчете на 1000 живорожденных, в статистических показателях приводит расчеты на 100 000 живорожденных.

Показатели материнской смертности:

Материнская смертность

= Число умерших беременных (с начала беременности), рожениц, **родильниц в течение 42 дней** после прекращения беременности / Число живорожденных x 10 000

При оценке динамики материнской смертности следует учитывать статистические особенности показателя при малом числе родов и умерших.

Например, в странах с низкой рождаемостью один случай смерти может изменить показатель, который не всегда правильно может быть расценен. Для того, чтобы в этих случаях избежать ошибки при анализе динамики материнской смертности, следует применять статистические методы (в частности, выравнивание динамического ряда по методу скользящей средней).

Этот метод позволяет до некоторой степени устранить влияние случайных колебаний на уровень динамического ряда и способствует выявлению отражаемой им основной тенденции.

Структура материнской смертности

Доля (удельный вес) беременных, рожениц и родильниц, умерших от данной причины, в общем числе умерших (в %)

= Число женщин, умерших от данной причины / Общее число женщин, умерших от всех причин x 100 000

Показатели структуры причин материнской смертности определяют роль и значение каждого заболевания в общей совокупности причин, т.е. позволяют установить место той или иной причины смерти среди всех умерших женщин.

Наряду с определением структуры смертности очень важно рассчитывать интенсивный показатель смертности от отдельных причин.

Расчет частоты наступления смерти от отдельных причин производится следующим образом:

Материнская смертность от кровотечения

= Число женщин, умерших от кровотечения / Число живорожденных x 100 000

Для улучшения качества статистических данных материнской смертности и введения альтернативных методов сбора данных, касающихся смертности во время беременности или связанной с ней, а также для усовершенствования учета смертности, непосредственно связанной с акушерскими причинами в случае, если смерть произошла позднее, чем через 42 дня после родоразрешения, Всемирной ассамблеей здравоохранения были введены дополнительные понятия:

- «поздняя материнская смертность».
- «смерть, связанная с беременностью».

Под поздней материнской смертностью подразумевается смерть женщины от непосредственной акушерской причины или причины, косвенно связанной с ней, наступившей в период, превышающий 42 дня после родов, но менее, чем через год после родов.

Смерть, связанная с беременностью, определяется как смерть женщины, наступившая в период беременности или в течение 42 дней после родов, независимо от причины смерти.

Регистрация и учет материнской смертности ведется в соответствии с теми же правилами, что и общей смертности. 1985

Детская смертность

В статистике детской смертности принято выделять ряд показателей:

1 Младенческая смертность - смертность детей на первом году жизни:

- а) **ранняя неонатальная смертность** - смертность в первые 168 часов жизни.
- б) **поздняя неонатальная смертность** - смертность на 2, 3, 4 неделях жизни.
- в) **неонатальная смертность** - смертность в первые 4 недели жизни.
- г) **постнеонатальная смертность** - смертность с 29 дня жизни и до 1 года.

2. Смертность детей в возрасте до 5 лет.

3. Смертность детей в возрасте от 1 года до 15 лет.

Суммарный, общий годовой показатель младенческой смертности

= Число детей, умерших в течение года на 1-м году жизни / Число родившихся живыми в данном календарном году x 1000

Однако среди детей, умерших в течение года в возрасте до 1 года, есть родившиеся как в прошлом календарном году, так и в данном, и соотносить умерших только с родившимися в данном календарном году теоретически неверно.

Применение данного способа возможно лишь в том случае, когда число родившихся в отчетном и прошлом году одинаково.

Было рассчитано, что среди детей, умерших в возрасте до 1 года в данном календарном году, приблизительно 1/3 родилась в предыдущем году.

Поэтому в практическом здравоохранении для расчета показателя младенческой смертности используется **рекомендованная ВОЗ формула Ратса**

= Число детей, умерших в течение года на 1 - м году жизни / 2/3 родившихся в данном календарном году + 1/3 родившихся живыми в предыдущем году живыми x 1000

Показатель младенческой смертности уточняется показателями:

Неонатальная смертность

= Число детей, умерших в первые четыре недели жизни / Число родившихся живыми x 1000

Ранняя неонатальная смертность

= Число детей, умерших в возрасте 0—6 дней (168 часов) / Число родившихся живыми x 1000.

Поздняя неонатальная смертность

= Число детей, умерших на 2, 3, 4 неделях жизни / Число родившихся живыми x 1000

Постнеонатальная смертность

= Число детей, умерших в период с 29 дня до 1 года жизни / Число родившихся живыми — Число умерших в первые четыре недели жизни x 1000

Коэффициент смертности детей в возрасте до 5 лет (КСД)

= Число детей в возрасте до 5 лет, умерших за год / Число живорожденных x 1000.

Коэффициент смертности детей в возрасте до 5 лет выбран ЮНИСЕФом как особый, наиболее важный показатель положения детей, в различных государствах, как **своеобразный индикатор благополучия детского населения**.

Для оценки состояния здоровья детского населения важное значение имеет

показатель смертности детей старше года

Смертность детей в возрасте от 1 до 15 лет

= Число детей в возрасте до 1 года до 15 лет, умерших в течение года / Среднегодовая численность детей в возрасте от 1 до 15 лет x 1000

Учёт смертности детей, начиная со второй недели жизни, ведётся на основании анализа «Врачебных свидетельств о смерти».

Перинатальная смертность

С 1963 года в стране в статистику здоровья населения и практику здравоохранения введен термин «перинатальный период».

Всемирная ассамблея здравоохранения (1963г.) определила **перинатальный период**, как период, который начинается с 22-й полной недели (154-го дня) внутриутробной жизни плода (в это время в норме масса тела составляет 500 г) и заканчивается спустя 7 полных дней (168 часов) после рождения.

Перинатальный период включает в себя три периода:

антенатальный - с 22-й недели беременности до родов.

интранатальный - период родов.

постнатальный - первые 168 часов жизни.

По терминологии постнатальный период соответствует раннему неонатальному.

Каждому периоду соответствует свой показатель смертности.

Перинатальная смертность

= Число родившихся мертвыми + Число умерших в первые 168 часов жизни / Число родившихся живыми и мертвыми x 1000

Аntenатальная смертность и интранатальная смертность в сумме дают мертворожденность.

Мертворожденность = Родились мертвыми / Родились живыми и мертвыми x 100%

Заболеваемость населения

Заболеваемость является одним из важнейших критериев, характеризующих здоровье населения.

Под заболеваемостью подразумевается показатель, характеризующий распространенность, структуру и динамику зарегистрированных болезней среди населения в целом или в отдельных его группах (возрастных, половых, территориальных, профессиональных и др.) и служащим одним из критериев оценки работы врача, медицинского учреждения, органа здравоохранения.

Заболеваемость представляет собой сложную систему взаимосвязанных понятий:

- собственно заболеваемость (**первичная заболеваемость**, incidence)— частота новых, нигде ранее не учтенных и впервые в данном календарном году выявленных среди населения заболеваний;
- распространенность (**болезненность**, **накопленная заболеваемость**, prevalence) — частота всех имеющихся среди населения заболеваний, как впервые выявленных в данном календарном году, так и зарегистрированных в предыдущие годы, по поводу которых больной вновь обратился за медицинской помощью в данном году;
- частота заболеваний, выявленных при осмотрах (**патологическая пораженность**, point-prevalence) — частота патологии среди населения, устанавливаемая при проведении единовременных медицинских осмотров (обследований), в результате которых учитываются все заболевания, а также преморбидные формы и состояния.

Основные источники информации о заболеваемости:

- по данным обращаемости в ЛПУ;
- по данным результатов медицинских осмотров;
- по данным анализа причин смерти.
- по данным изучения причин инвалидности

В статистике заболеваемости, выявленную по данным обращаемости принято выделять:

- общую заболеваемость.
- инфекционную заболеваемость.
- заболеваемость важнейшими не эпидемическими болезнями.
- госпитализированная заболеваемость.
- заболеваемость с временной утратой трудоспособности.

ВОЗ указывает - какой бы показатель заболеваемости ни рассчитывался, он должен соответствовать ряду требований и быть:

- ❖ надежным.
- ❖ объективным.
- ❖ чувствительным.
- ❖ точным.

,

,

,

,