

**ГАУ ДПО НО «Центр повышения  
квалификации и  
профессиональной переподготовки  
специалистов здравоохранения»**

# **Показатели здоровья населения**

*Вагина Е.В., к.м.н.,  
заместитель директора по НМР  
ГАУ ДПО НО ЦПКПП СЗ,  
Президент ПАС ВСМФО*

# Роль групп факторов риска в здоровье населения

Сферы влияния факторов на здоровье	Группы факторов риска	Удельный вес (в %) факторов риска
Образ жизни	Курение. Употребление алкоголя, наркотиков. Несбалансированное питание. Стрессовые ситуации. Вредные условия труда. Гиподинамия. Плохие материально-бытовые условия. Злоупотребление лекарствами. Непрочность семей, одиночество. Низкий культурный и образовательный уровень. Урбанизация.	49-53
Генетика, биология человека	Предрасположенность к наследственным и дегенеративным болезням.	18-22
Внешняя среда	Загрязнение канцерогенными и другими в-вами воздуха, воды, почвы. Резкие смены атмосферных явлений.	17-20
Здравоохранение	Неэффективность профилактических мер. Низкое качество и несвоевременность мед. помощи.	8-10

# Медицинская статистика

Качественные и количественные показатели здоровья населения и уровня оказания медицинской помощи изучает

**МЕДИЦИНСКАЯ СТАТИСТИКА**

# Показатели здоровья населения

# Показатели заболеваемости и инвалидности

# Медико-демографические показатели

# Показатели физического развития



# Историческая справка

Начало систематическому изучению заболеваемости в ряде европейских стран было положено в середине 19-го века с принципами и методика регистрации изучения «заразных» болезней заболеваемости населения по данным обращаемости разработаны в России земскими санитарными врачами



# Заболеваемость по данным обращаемости за медицинской ПОМОЩЬЮ



Первичная  
заболеваемость  
ь

Общая  
заболеваемость  
(болезненность или  
распространенност  
ь заболеваний)

*(учетная форма – талон амбулаторного  
пациента (ф.025-6(7)/у-89,025-10/у-97)*

# Первичная заболеваемость — это число впервые диагностированных заболеваний в течении года

Учитываются все острые заболевания и впервые в жизни установленные хронические заболевания по первому обращению в медицинскую организацию (рецидивы хронической патологии возникающие в течении года не учитываются)

Это совокупность новых нигде ранее не учтенных и впервые в данном году выявленных заболеваний (общая впервые выявленная заболеваемость по статистическим талонам уточненных диагнозов со знаком «+»).

$$\begin{array}{l} \text{Первичная} \\ \text{заболеваемость} \\ \text{(по обращаемости)} \end{array} = \frac{\text{Число острых и впервые в жизни зарегистрированных хронических случаев заболеваний}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \times 1000$$

Общая заболеваемость (болезненность или распространенность заболеваний) — это совокупность всех имеющих среди населения заболеваний, впервые выявленных как в данном году, так и в предыдущие годы, но по поводу которых больной вновь обратился в данном году (число впервые обратившихся по вновь возникшим и хроническим заболеваниям)

$$\begin{array}{l} \text{Общая} \\ \text{заболеваемость} \\ \text{(распространенность,} \\ \text{болезненность)} \end{array} = \frac{\begin{array}{l} \text{Число всех} \\ \text{зарегистрированных случаев} \\ \text{заболеваний} \end{array}}{\begin{array}{l} \text{Среднегодовая численность} \\ \text{населения} \end{array}} \times 1000$$

# Заболееваемость по данным медицинских осмотров

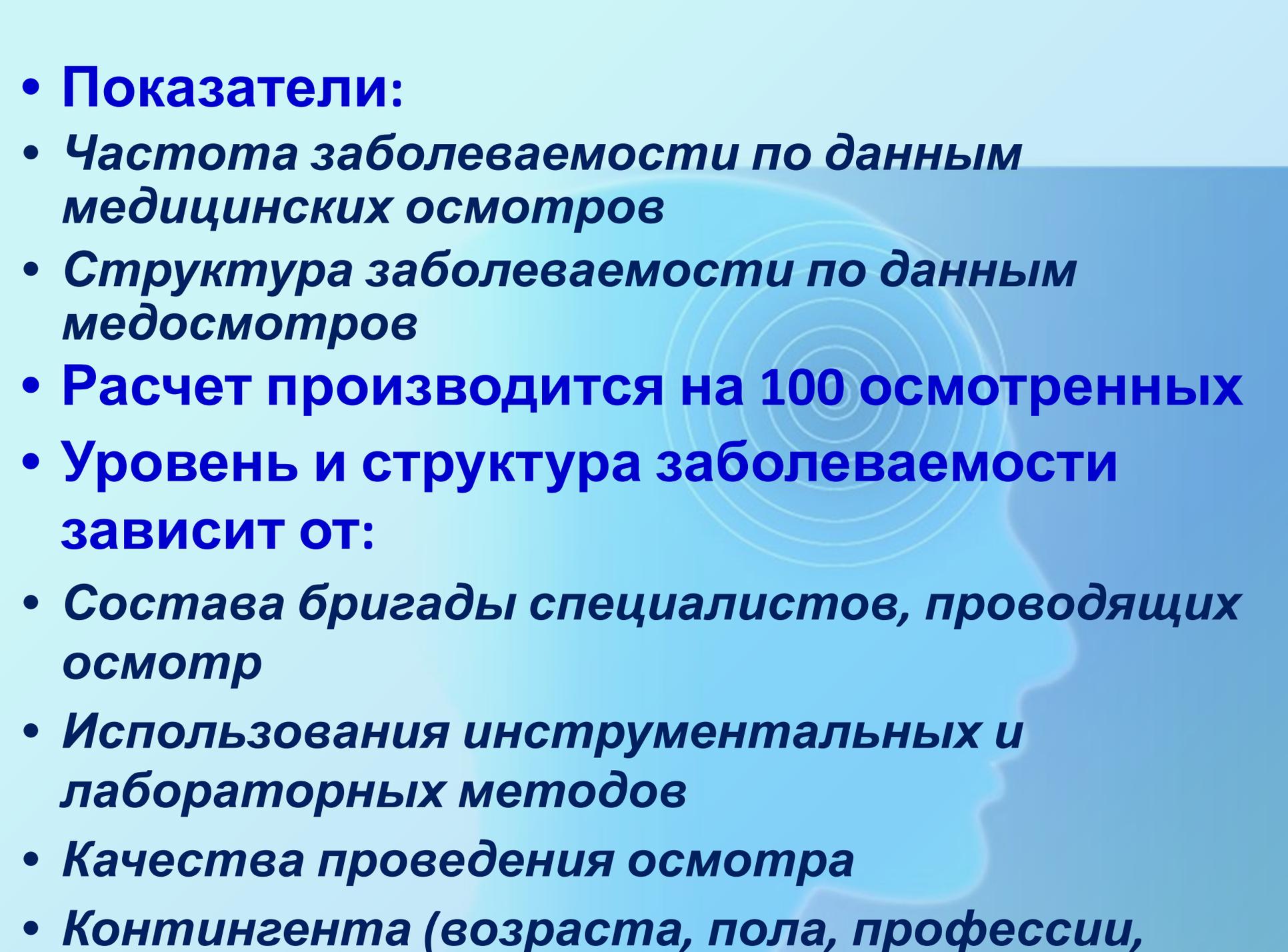
## *Учетные формы:*

- Карта подлежащего периодическому осмотру (ф. 046/у);
- Медицинская карта амбулаторного больного (ф. 025/у);
- История развития ребенка (ф. 112/у);
- Медицинская карта ребенка (ф. 026/у);
- Контрольная карта диспансерного наблюдения (ф. 030/у);
- Другие медицинские документы

## **Виды медицинских осмотров:**

- *комплексные осмотры (смотрят несколько специалистов)*
- *целевые осмотры (смотрят врачи одной специальности)*
- *профессиональные осмотры (смотрят группы людей, находящихся в неблагоприятных условиях труда)*
- *предварительные осмотры*
- *периодические осмотры*
- *осмотры декретированных групп и т.д.*



- 
- **Показатели:**
  - *Частота заболеваемости по данным медицинских осмотров*
  - *Структура заболеваемости по данным медосмотров*
  - **Расчет производится на 100 осмотренных**
  - **Уровень и структура заболеваемости зависит от:**
  - *Состава бригады специалистов, проводящих осмотр*
  - *Использования инструментальных и лабораторных методов*
  - *Качества проведения осмотра*
  - *Контингента (возраста, пола, профессии,*

# Заболеваемость по данным о причинах смерти

*Учетные формы:*

- *Медицинское свидетельство о смерти (ф. 106/у-98)*
- *Медицинское свидетельство о перинатальной смерти (ф.103/у-98)*



## Госпитализированная заболеваемость - частота всех случаев госпитализации в конкретную МО в течение года

Единицей наблюдения при изучении госпитализированной заболеваемости является каждый случай госпитализации больного в стационар, а учетным документом —

"Статистическая карта выбывшего из стационара" (ф. 066—1/у).

"Статистическую карту выбывшего из стационара" составляют на основании "Медицинской карты стационарного больного" (ф. 003/у), она является статистическим документом, содержащим сведения о больном, выбывшем из стационара (выписанном, умершем).

- **Сведения о госпитализированной заболеваемости позволяют судить о своевременности госпитализации, продолжительности и исходе лечения, совпадении или расхождении диагнозов, объеме оказанной медицинской помощи и др.**
- **Данные о госпитализированной заболеваемости учитываются при планировании коечного фонда определении потребности в р видах стационарной помощи.**



# Инфекционная заболеваемость

**число инфекционных заболеваний, выявленных за год x 100 000 / среднегодовая численность населения.**

**Регистрируется каждый случай обнаруженного заболевания**

**Рассчитывается на 100 тыс населения**

**Учетная форма - «Экстренное извещение об инфекционном заболевании...» (ф.058/у)**

**Извещения используются для подготовки отчета «О движении инфекционных заболеваний» (ф. №85), составляемого ежемесячно, что используется для планирования и оценки противоэпидемических мероприятий.**

## **Заболеваемость важнейшими неэпидемическими болезнями**

**Специальному учету подлежат: туберкулез, венерические заболевания, кожные болезни, трахома, злокачественные новообразования, психические заболевания. Документация – извещение о больных с впервые в жизни установленным диагнозом. Направляется адресно. На основе внесенных в извещение данных (пол, возраст, место жительства, стадия болезни, локализация и т.д.) получают показатели заболеваемости, которые исчисляются на 100 тыс населения.**

1) **число случаев временной нетрудоспособности на 100 работающих:** рассчитывается как отношение числа случаев заболеваний (травм) к средней численности работающих, умноженное на 100

2) **число дней ЗВУТ на 100 работающих:** отношение дней заболеваемости (травм) к численности работающих, умноженное на 100

3) **средняя длительность одного случая ЗВУТ:** отношение общего числа дней нетрудоспособности к числу случаев нетрудоспособности

*Учетный документ - листок  
нетрудоспособности*

## **Материалы о заболеваемости населения в практической деятельности необходимы для:**

- оперативного руководства работой учреждений здравоохранения;
- оценки эффективности проводимых лечебно-оздоровительных мероприятий, в том числе диспансеризации;
- оценки здоровья населения и выявления факторов риска, способствующих снижению заболеваемости;
- планирования объема профилактических осмотров;
- определения контингента для диспансерного наблюдения, госпитализации, санаторно-курортного лечения, трудоустройства определенного контингента больных и т. д.;
- текущего и перспективного планирования кадров, сети различных служб и подразделений здравоохранения;
- прогноза заболеваемости.

## **Инвалидность или стойкая нетрудоспособность**

**это длительная или постоянная потеря трудоспособности вследствие значительного нарушения функций организма, вызванного хроническим заболеванием или травмой**

**Документы БМСЭ – «Акт освидетельствования в БМСЭ» и «Статистический талон к акту».**



## *Расчет показателей инвалидности*

$$\text{Показатель первичной инвалидности на 1000} = \frac{\text{число лиц, впервые признанных инвалидами в этом году}}{\text{среднегодовая численность населения*}} \times 1000$$

\* взрослого, детского, трудоспособного, старше трудоспособного возраста, мужского, женского и т.д.

# Структура медицинской демографии



# **Показатели статистики населения**

**# Численность наличного населения**

**# Численность постоянного населения**

**# Среднегодовая численность населения (СЧН)**

**$СЧН = (ЧН \text{ на начало текущего года} + ЧН \text{ на начало следующего года}) / 2$**

**# Повозрастные показатели численности населения старше**

**# Структура населения по возрасту, по полу...**



# Источники информации о численности населения

- *Перепись населения – единый процесс сбора, обобщения, оценки, анализа и публикации, или распространения иным образом, демографических, экономических и социальных данных, относящихся по состоянию на определенное время ко всем лицам в стране или четко ограниченной части страны (ВОЗ).*
- *Первая перепись населения на Руси была проведена в 1245 году*

# Расчет численности населения в межпереписной период

Численность населения =  
численность населения на начало предыдущего  
года

+ число родившихся за предыдущий год

+ число прибывших за предыдущий год

– число умерших за предыдущий год

– число выбывших за предыдущий год



# Типы народонаселения

## Прогрессивный тип

- Доля детей (от 0 до 14 лет) превышает долю лиц в возрасте 60 лет и старше

## Стационарный тип

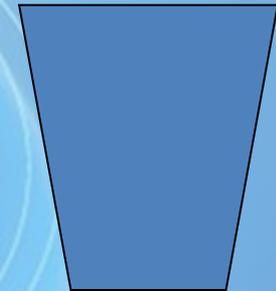
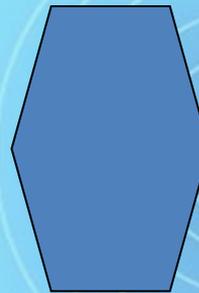
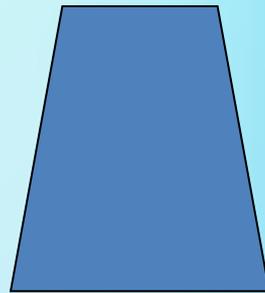
- Доли равны

## Регрессивный тип

- Доля лиц в возрасте 60 и старше больше доли детей

# Возрастной тип населения

- Типы возрастных структур



возраст	Доля возрастной группы (в %)		
	Прогрессивный	стационарный	регрессивный
До 14 лет	30	25	20
14- 59 лет	50	50	50
Старше 60 лет	20	25	30

Нижегородская обл. – доля детского населения – 15 %

# Механическое движение населения

**Миграция** (*migro* – перехожу, переселяюсь) – перемещение людей, связанное, как правило, со сменой места жительства.

безвозвратная,  
временная,  
сезонная,  
маятниковая.



- внешняя (эмиграция, иммиграция)
- внутренняя (межрайонные переселения, урбанизация)

# Вектор международной миграции 2010-2016 гг



# Международная миграция Российской Федерации в 2018 году

Таблица 2.6	Городская и сельская местность		
	Число прибывших	Число выбывших	Миграционный прирост
Всего по всем странам	482 241	186 382	295 859
в том числе:			
Страны СНГ	422 738	147 853	274 885
Азербайджан	23 453	6 207	17 246
Армения	42 361	10 182	32 179
Беларусь	15 748	12 031	3 717
Казахстан	51 958	11 802	40 156
Кыргызстан	30 388	10 576	19 812
Молдова, республика	28 666	8 038	20 628
Таджикистан	51 011	17 362	33 649
Туркменистан	5 986	2 165	3 821
Узбекистан	118 130	50 864	67 266
Украина	55 037	18 626	36 411
Другие страны	59 503	38 529	20 974

# Показатели естественного движения населения

## 1. Общий показатель рождаемости

Число родившихся X  
Численность населения  
1000



## 2. Общий показатель смертности

Число умерших X  
Численность населения  
1000

## 3. Показатель младенческой смертности

Число умерших детей до года X  
Число родившихся живыми  
1000

# Показатели естественного движения населения

## 4. Показатель естественного прироста населения

### Разница уровней рождаемости и смертности



# Абсолютные показатели прироста/убыли населения

Год	Численность населения	Количество родившихся	Количество умерших	Естественный прирост населения
2000	146 890 128	1 266 800	2 225 332	-958 532
2001	146 303 611	1 311 604	2 254 856	-943 252
2002	145 649 334	1 396 967	2 332 272	-935 305
2003	144 963 650	1 477 301	2 365 826	-888 525
2004	144 333 586	1 502 477	2 295 402	-792 925
2005	143 801 046	1 457 376	2 303 935	-846 559
2006	143 236 582	1 479 637	2 166 703	-687 066
2007	142 862 692	1 610 122	2 080 445	-470 323
2008	142 747 535	1 713 947	2 075 954	-362 007
2009	142 737 196	1 761 687	2 010 543	-248 856
2010	142 833 502	1 788 948	2 028 516	-239 568
2011	142 865 433	1 796 629	1 925 720	-129 091
2012	143 056 383	1 902 084	1 906 335	-4 251
2013	143 347 059	1 895 822	1 871 809	24 013
2014	143 666 931	1 942 683	1 912 347	30 336
2015	146 267 288	1 940 579	1 908 541	32 038
2016	146 544 710	1 888 729	1 891 015	-2 286
2017	146 804 372	1 690 307	1 826 125	- 135 818
2018	146 880 432	1 604 344	1 828 910	- 224 566
2019	146 780 720	1 481 074	1 798 307	-317 233
2020	146 748 590	1 435 750	2 124 479	-688 729

**5. Средняя продолжительность предстоящей жизни – это гипотетическое количество лет, которое может прожить поколение родившихся при сохранении неизменными повозрастных**

№	Субъект РФ	Общ	Муж	Жен
1	Республика Ингушетия	82.41	79.22	85.41
2	Республика Дагестан	78.69	75.82	81.36
3	Москва	77.84	74.28	81.19
4	Кабардино-Балкарская Республика	76.28	71.92	80.23
5	Карачаево-Черкесская Республика	76.09	71.47	80.39
6	Санкт-Петербург	75.93	71.34	79.85
7	Республика Северная Осетия-Алания	75.68	70.35	80.57
8	Чеченская Республика	75.43	73.01	77.67
9	Республика Татарстан	74.35	68.93	79.44
46	Нижегородская область	71.69	66.01	77.03
	РФ	66.91	60.75	73.82

# **Показатели физического развития**

- 1. Антропоскопические (описание тела в целом и отдельных его частей) – осанка, телосложение, конституция, мускулатура, форма грудной клетки, кожа, жировотложение и т.д.**
- 2. Антропометрические (измерение размеров тела и отдельных его частей) – рост, вес, окружность грудной клетки, окружность головы и т.д.**
- 3. Антропофизиометрические (определение физиологического состояния, функциональных возможностей организма) – динамометрия, спирометрия, измерение АД, пульса**

# Спасибо за внимание!

*Вагина Е.В., к.м.н.,  
заместитель директора по НМР  
ГАУ ДПО НО ЦПКПП СЗ,  
Президент ПАС ВСМФО*

