**Медико-социальные аспекты демографии.**

**Содержание лекции**

1. Определение «Демография».
2. Разделы демографии.
3. Официальные данные по статике населения (Российская Федерация, Оренбургская область).
4. Официальные данные по динамике населения (Российская Федерация, Оренбургская область).

**Демография – наука о народоописании.**

**Демография** – наука, которая на основе анализа политических, социальных, экономических, биологических и других факторов изучает закономерности явлений и процессов в структуре, размещении и динамике населения.

Демография имеет два раздела и изучает: **статику населения** – описание населения на определенный момент времени (численность, состав населения по возрасту, полу, плотности расселения и т.д.) и **динамику** населения – движение населения, которое бывает **механическим** (т.е. переселение – эмиграция и миграция) и **естественным** (т.е. воспроизводство).

**ДЕМОГРАФИЯ**

**I. Статика населения**

**-** Численность населения

- Состав населения по полу

возрасту и другим признакам

- Плотность расселения

по территории

**II. Динамика населения**

***Миграция Воспроизводство***

***(механическое (естественное***

***движение) движение)***

**-** Эмиграция - Рождаемость

- Иммиграция - Фертильность

- Урбанизация (общая и

- Движение населения повозрастная)

по социал. политич. и - Смертность

другим мотивам (общая и

(беженцы, вынужден. повозрастная)

переселенцы) - Естественный

- Маятниковая прирост (убыль)

миграция - Младенческая

- Челночная смертность

миграция - ОППЖ

Одним из методов изучения статики и динамики населения является Перепись населения, которая основывается на соблюдении следующих принципов, предложенных известным русским географом и статистиком П.П. Семеновым-Тянь-Шанским:

1. Всеобщность или охват всего населения;
2. Единая программа для всего населения;
3. Поименность при сборе информации. Но при дальнейшей обработке данные обезличиваются;
4. Личный опрос счетчиками каждого взрослого у него на дому (в месте фактического проживания);
5. Строгое соблюдение тайны;
6. Одномоментность проведения переписи.

**Показатели статики населения:**

1. На Земле проживает более 7 млрд. человек;
2. В Китае проживает более 1,3 млрд. человек. В Индии проживает около 1 млрд. человек;
3. В мире женщин проживает меньше, чем мужчин. Хотя в Индии, Индонезии, Африке, Юго-Восточной Азии - мужчин больше. В России до 35-летнего возраста преобладающим полом является мужской, а среди населения всех возрастных групп преобладают женщины (соотношение мужчин и женщин 46,5 и 53,5%);
4. В среднем на 100 девочек рождается 105 – 107 мальчиков;
5. В СССР в 1920 году проживало 136,8 млн. человек (соотношение городского и сельского населения – 15 к 85%; соотношение мужчин и женщин – 49,7 к 50,3%), к 1989 году численность населения СССР достигла 285,7 млн. человек, из которых 65,9% городского населения и 34,1% - сельского; при соотношении мужчин и женщин – 47,2 к 52,8%;
6. В России на 1 января 2016 года проживало 146,3 млн человек; соотношение городского и сельского населения – 74,0 к 26,0%; соотношение мужчин и женщин – 46,0 к 54,0%, детское население (0 – 14 лет) составляло 17,5%, население трудоспособного возраста – 58,3%, население старше трудоспособного возраста – 24,2%.

На основании расчета удельного веса лиц в возрасте от 0 до 14 лет, от 15 до 49 лет и от 50 лет определяют возрастной тип населения.

Прогрессивный тип **–** доля детей превышает долю лиц старше 50 лет (соотношение 30 к 20%).

Регрессивный тип **–** доля детей ниже доли лиц старше 50 лет (соотношение 20 к 30%).

Стационарный тип **–** доля детей равна доли лиц старше 50 лет (соотношение 25 к 25%).

Начиная с 1980 года, в возрастной структуре населения России возрастает удельный вес лиц старше трудоспособного возраста, в 2000 году их доля составила 20,7%. К 2005 года в РФ 13,4% ее жителей (каждый седьмой россиянин) находился в возрасте 65 лет и старше. Согласно международным критериям населения страны считается старым, если доля людей в возрасте 65 лет и более превышает 7%.

Плотность населения России неодинакова в различных регионах. Наибольшая плотность – в Европейской части страны, особенно в крупных городах, наименьшая плотность населения – в районах Сибири и Дальнего Востока. В 2010 г. в среднем плотность населения России составила 8,5 жителя на 1 км2, колеблясь от 87,7 на 1 км2 в С.-Петербурге и 347,8 на 1 км2 в Москве, до 1,7 на 1 км2 в Хабаровском крае и 1,2 на 1 км2 – в Красноярской и 0,1 на 1 км2 – в Чукотском автономном округе.

Механическое движение населению (миграция) подразделяется на:

1. Безвозвратную (переселение с постоянной сменой места жительства).
2. Временную (переселение на достаточно длительный, но ограниченный срок)
3. Сезонную (переселение в определенные периоды года)
4. Маятниковую (регулярные поездки к месту учебы или работы за пределы своего населенного пункта).

Естественное движение населения (воспроизводство):

- Рождаемость;

- Смертность;

- Естественный прирост;

- Средняя продолжительность жизни;

- Средняя продолжительность предстоящей жизни и др.

Показатель рождаемости – общее число родившихся живыми за отчетный период (за год) к среднегодовой численности населения х 1000;

Средняя численность населения – численность населения на 31 декабря предыдущего года + численность на 31 декабря последующего года, деленное на 2.;

Расширенное воспроизводство – если в семье более 3 детей.

В СССР максимальная рождаемость отмечалась в 1960 – 1962 годах. С 1968 года рождаемость в СССР снизилась. Значительно снизилась рождаемость в 90-е годы ХХ века, т.к. она снижается каждые 20 - 25 лет (от 1968 года). Только с 2006 года показатель рождаемости в России стал немного повышаться, что (на фоне снижения показателя смертности, а это привело в 2014 году к положительному естественному приросту населения) позволило преодолеть обвал рождаемости, т.е. «демографическую дыру».

Показатель естественного прироста населения: рождаемость – смертность.

В России в 1991, а в Оренбургской области в 1993 году показатели рождаемости и смертности имели сходные значения, что привело к перекресту показателей (**«**демографическому кресту»). В 2014 году в стране преодолен отрицательный уровень естественного прироста населения, и в настоящее время регистрируются положительные значения показателя естественного прироста населения, т.е. произошел второй демографический перекрест показателей рождаемости и смертности.

Интегральными показателями воспроизводства населения являются: показатель младенческой смертности и показатель ожидаемой продолжительности предстоящей жизни (ОППЖ).

Показатель младенческой смертности **–** смертность детей первого года жизни, который рассчитывается на 1000 живорожденных.

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.

В РФ в 2015 г. основные показатели воспроизводства населения: рождаемость – 13,2‰, смертность – 13,1‰, естественный прирост – 0,1‰.

Динамика ОППЖ населения России

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Оба пола | Муж. | Жен. | Разница |
| 1987 г. | 70,2 | 65,0 | 74,6 | 9,6 |
| 1990 г. | 69,4 | 64,0 | 74,4 | 10,4 |
| 1995 г. | 64,6 | 58,3 | 71,7 | 13,4 |
| 2000 г. | 65,3 | 59,8 | 72,2 | 12,4 |
| 2001 г. | 65,3 | 59,0 | 72,3 | 13,3 |
| 2002 г. | 64,8 | 58,5 | 72,0 | 13,5 |
| 2003 г. | 64,8 | 58,5 | 71,8 | 13,3 |
| 2004 г. | 65,3 | 58,9 | 72,3 | 13,4 |
| 2005 г. | 65,3 | 58,9 | 72,4 | 13,5 |
| 2006 г. | 66,6 | 60,4 | 73,2 | 12,8 |
| 2007 г. | 67,5 | 61,4 | 73,9 | 12,5 |
| 2008 г. | 67,9 | 61,8 | 74,2 | 12,4 |
| 2009 г. | 68,9 | 62,8 | 72,9 | 10,1 |
| 2010 г. | 68,9 | 63 | 74,9 | 11,9 |
| 2011 г. | 69,8 | 64,0 | 75,6 | 11,6 |
| 2012 г. | 70,2 | 64,5 | 75,8 | 11,3 |
| 2013 г. | 70,7 | 65,1 | 76,3 | 11,2 |
| 2014 г. | 70,9 | 65,3 | 76,5 | 11,2 |
| 2015 г. | 71,2 | 65,8 | 76,6 | 10,8 |

Естественное движение населения России

(на 1000 человек)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Годы | Рождаемость | Смертность | Естеств. Прирост |
| 1989 г. | 14,6 | 10,7 | 3,9 |
| 1991 г. | 12,1 | 11,4 | 0,7 |
| 1995 г. | 9,3 | 15,0 | - 5,7 |
| 1997 г. | 8,6 | 13,8 | - 5,2 |
| 1999 г. | 8,3 | 14,7 | - 6,4 |
| 2000 г. | 8,7 | 15,4 | - 6,7 |
| 2001 г. | 9,1 | 15,6 | - 6,5 |
| 2002 г. | 9,8 | 16,3 | - 6,5 |
| 2003 г. | 9,9 | 16,8 | - 6,9 |
| 2004 г. | 10,4 | 16,0 | - 5,6 |
| 2005 г. | 10,2 | 16,1 | -5,9 |
| 2006 г. | 10,4 | 15,2 | -4,8 |
| 2007 г. | 11,3 | 14,6 | -3,4 |
| 2008 г. | 12,1 | 14,6 | -2,5 |
| 2009 г. | 12,4 | 14,2 | -1,8 |
| 2010 г. | 12,5 | 14,2 | -1,7 |
| 2011 г. | 12,6 | 13,5 | -0,9 |
| 2012 г. | 13,3 | 13,3 | 0,0 |
| 2013 г. | 13,2 | 13,0 | 0,2 |
| 2014 г. | 13,3 | 13,1 | 0,2 |
| 2015 г. | 13,2 | 13,1 | 0,1 |

Структура причин смерти

населения Российской Федерации (2015 г.)

**Структура причин младенческой смертности**

**в Российской Федерации (2014 г.)**

ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ

ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ (2003 – 2015 гг.)

|  |  |
| --- | --- |
| Год | Численность населения |
| 2003 | 2185800 |
| 2004 | 2162500 |
| 2005 | 2150400 |
| 2006 | 2137800 |
| 2007 | 2125503 |
| 2008 | 2111531 |
| 2009 | 2112910 |
| 2010 | 2031340 |
| 2012 | 2016086 |
| 2013 | 2008566 |
| 2014 | 2001357 |
| 2015 | 1994435 |

СООТНОШЕНИЕ ГОРОДСКОГО И СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ (2015 г.)

ПОЛОВОЙ СОСТАВ НАСЕЛЕНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ (2015 г.)

ВОЗРАСТНОЙ СОСТАВ НАСЕЛЕНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

(2014 г.)

**ПОКАЗАТЕЛИ** ВОСПРОИЗВОДСТВА НАСЕЛЕНИЯ

ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

(на 1000 населения)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | Рождаемость | Смертность | Естественный  прирост (убыль) |
| 1999 | 9,1 | 13,6 | -4,5 |
| 2000 | 9,6 | 14,2 | -4,6 |
| 2001 | 9,9 | 14,6 | -4,7 |
| 2002 | 10,6 | 15,0 | -4,4 |
| 2003 | 10,8 | 15,1 | -4,3 |
| 2004 | 11,0 | 15,0 | -4,1 |
| 2005 | 10,5 | 15,5 | -4,9 |
| 2006 | 10,8 | 14,7 | -3,9 |
| 2007 | 12,1 | 14,6 | -2,5 |
| 2008 | 12,7 | 14,6 | -1,9 |
| 2009 | 13,3 | 13,8 | -0,5 |
| 2010 | 14,1 | 14,6 | -0,5 |
| 2011 | 13,8 | 14,3 | -0,5 |
| 2012 | 14,8 | 14,1 | 0,7 |
| 2013 | 14,8 | 13,9 | 0,9 |
| 2014 | 14,6 | 14,2 | 0,4 |

ПОКАЗАТЕЛЬ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ

В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

(на 1000 живорожденных)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| 12,6 | 12,4 | 11,2 | 13,1 | 10,0 | 9,1 | 8,4 | 7,9 | 7,1 | 7,8 | 9,7 | 10,1 | 9,7 |

СТРУКТУРА ПРИЧИН МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ (%)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс болезней | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| Инфекционные и паразитарные заболевания | 3,4 | 3,0 | 3,4 | 3,0 | 3,5 | 1,9 | 3,0 | 3,6 | 1,4 | 0,3 | 3,5 |
| Болезни органов  дыхания | 10,6 | 11,4 | 9,5 | 8,2 | 9,8 | 9,3 | 7,5 | 5,9 | 7,3 | 5,3 | 5,6 |
| Болезни, возник. в перинатальном  периоде | 46,0 | 43,4 | 47,8 | 37,3 | 42,7 | 46,3 | 46,3 | 52,3 | 62,7 | 62,3 | 57,0 |
| Врожденные пороки развития | 21,9 | 21,9 | 23,7 | 24,5 | 29,8 | 21,5 | 25,4 | 21,8 | 17,1 | 20,0 | 19,9 |
| Травмы и отравления | 6,0 | 4,7 | 6,0 | 13,3 | 8,9 | 10,2 | 9,0 | 9,1 | 5,9 | 4,6 | 4,9 |

ОЖИДАЕМАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ ПРИ РОЖДЕНИИ (ЧИСЛО ЛЕТ) В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2012 г. | | | 2013 г. | | | 2014 г. | | |
| Муж. | Жен. | Оба  пола | Муж. | Жен. | Оба  пола | Муж. | Жен. | Оба  пола |
| Оренбургская область | 62,8 | 74,6 | 68,6 | 63,1 | 74,8 | 68,9 | 62,8 | 74,9 | 68,7 |

ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПО ДАННЫМ ОБРАЩАЕМОСТИ

1. Первичная заболеваемость

(собственно заболеваемость, incidence)

(Число первичных обращений по поводу заболеваний, впервые выявленных в данном году / средняя численность населения) х 1000

1. Распространенность заболеваний

(общая заболеваемость, болезненность, prevalence)

(Число первичных обращений по поводу заболеваний, выявленных в данном и в предыдущие годы / средняя численность населения) х 1000.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПО ДАННЫМ МЕДОСМОТРОВ

(Point prevalence)

Число случаев заболеваний, выявленных при медосмотрах х 1000 среди осмотренных контингентов

Методы изучения заболеваемости

* по обращаемости
* по результатам медицинских осмотров (целевых, предварительных и периодических)
* по анкетированию (интервьюированию)
* по причинам смерти

Виды заболеваемости по обращаемости

* общая, первичная
* острая инфекционная
* социально значимыми заболеваниями
* госпитализированная
* с временной утратой трудоспособности

УРОВНИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ

населения Российской Федерации (2014 г.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Категория населения | Первичная  заболеваемость  (на 1000) | Распространенность  (на 1000) |
| ДЕТИ  (от 0 до 14 лет) | 1810,3 | 2229,2 |
| ВЗРОСЛЫЕ | 552,6 | 1454,7 |
| НАСЕЛЕНИЕ СТАРШЕГО ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА | 516,3 | 2030,9 |
| ВСЕ НАСЕЛЕНИЕ | 786,2 | 1606,7 |

Структура общей заболеваемости населения

Российской Федерации в % (2014 г.)

# Динамика общей заболеваемости населения

# Оренбургской области за период 1999 – 2015 гг.

|  |  |
| --- | --- |
| Год | Показатель  (на 1000) |
| 1999 | 1444,3 |
| 2000 | 1542,0 |
| 2001 | 1592,6 |
| 2002 | 1655,3 |
| 2003 | 1712,5 |
| 2004 | 1768,9 |
| 2005 | 1790,2 |
| 2006 | 1836,9 |
| 2007 | 1855,2 |
| 2008 | 1824,1 |
| 2009 | 1853,9 |
| 2010 | 1786,0 |
| 2011 | 1806,5 |
| 2012 | 1776,5 |
| 2013 | 1787,3 |
| 2014 | 1781,1 |
| 2015 | 1813,2 |

# Динамика первичной заболеваемости населения

# Оренбургской области за период 1999 – 2015 гг.

|  |  |
| --- | --- |
| Год | Показатель  (на 1000) |
| 1999 | 791,0 |
| 2000 | 837,4 |
| 2001 | 826,4 |
| 2002 | 870,6 |
| 2003 | 896,1 |
| 2004 | 906,0 |
| 2005 | 873,8 |
| 2006 | 870,5 |
| 2007 | 878,4 |
| 2008 | 848,2 |
| 2009 | 867,6 |
| 2010 | 826,1 |
| 2011 | 850,3 |
| 2012 | 819,0 |
| 2013 | 809,5 |
| 2014 | 788,0 |
| 2015 | 777,8 |

# Динамика общей заболеваемости взрослого населения

# Оренбургской области за период 1999 – 2015 гг.

|  |  |
| --- | --- |
| Год | Показатель  (на 1000) |
| 1999 | 1400,8 |
| 2000 | 1489,0 |
| 2001 | 1552,8 |
| 2002 | 1581,8 |
| 2003 | 1624,6 |
| 2004 | 1658,7 |
| 2005 | 1666,7 |
| 2006 | 1718,6 |
| 2007 | 1710,0 |
| 2008 | 1690,4 |
| 2009 | 1700,8 |
| 2010 | 1655,8 |
| 2011 | 1650,2 |
| 2012 | 1626,7 |
| 2013 | 1638,8 |
| 2014 | 1644,6 |
| 2015 | 1676,5 |

# Динамика первичной заболеваемости взрослого населения

# Оренбургской области за период 1999 – 2015 гг.

|  |  |
| --- | --- |
| Год | Показатель  (на 1000) |
| 1999 | 659,7 |
| 2000 | 695,4 |
| 2001 | 690,3 |
| 2002 | 705,2 |
| 2003 | 721,1 |
| 2004 | 713,0 |
| 2005 | 664,7 |
| 2006 | 662,9 |
| 2007 | 650,7 |
| 2008 | 629,0 |
| 2009 | 626,4 |
| 2010 | 605,0 |
| 2011 | 612,2 |
| 2012 | 581,9 |
| 2013 | 575,1 |
| 2014 | 560,4 |
| 2015 | 550,7 |

# Динамика общей заболеваемости детского населения

# (0 – 14 лет) Оренбургской области за период 1999 – 2015 гг.

|  |  |
| --- | --- |
| Год | Показатель  (на 1000) |
| 1999 | 1519,1 |
| 2000 | 1670,8 |
| 2001 | 1702,7 |
| 2002 | 1886,8 |
| 2003 | 1993,9 |
| 2004 | 2135,5 |
| 2005 | 2185,9 |
| 2006 | 2233,8 |
| 2007 | 2416,8 |
| 2008 | 2357,2 |
| 2009 | 2477,7 |
| 2010 | 2273,0 |
| 2011 | 2381,8 |
| 2012 | 2323,4 |
| 2013 | 2305,1 |
| 2014 | 2242,1 |
| 2015 | 2250,4 |

# Динамика первичной заболеваемости детского населения

# (0 – 14 лет) Оренбургской области за период 1999– 2015 гг.

|  |  |
| --- | --- |
| Год | Показатель  (на 1000) |
| 1999 | 1176,7 |
| 2000 | 1295,8 |
| 2001 | 1294,0 |
| 2002 | 1391,1 |
| 2003 | 1531,3 |
| 2004 | 1629,6 |
| 2005 | 1668,2 |
| 2006 | 1695,4 |
| 2007 | 1759,2 |
| 2008 | 1721,9 |
| 2009 | 1850,2 |
| 2010 | 1766,4 |
| 2011 | 1832,9 |
| 2012 | 1781,4 |
| 2013 | 1733,2 |
| 2014 | 1664,5 |
| 2015 | 1627,7 |

СТРУКТУРА ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ (2015 г.)

|  |  |
| --- | --- |
| Возрастные группы | Структура (в %) |
| *Дети*  *(0 - 14 лет)* | 1. Болезни органов дыхания (50,4%)  2. Болезни глаза (7,1%)  3. Болезни органов пищеварения (6,6%)  4. Болезни нервной системы (6,2%)  5. Травмы (4,5%) |
| *Взрослые* | 1. Болезни системы кровообращения (22,1%)  2. Болезни органов дыхания (11,3%)  3. Болезни костно-мышечной системы (9,6%)  4. Болезни мочеполовой системы (8,8%)  5. Болезни глаза (8,2%) |

СТРУКТУРА ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ (2015 г.)

|  |  |
| --- | --- |
| Возрастные группы | Структура заболеваемости (в %) |
| *Дети*  *(0 – 14 лет)* | 1. Болезни органов дыхания (65,6%)  2. Травмы и отравления (6,2%)  3. Инфекционные болезни (4,3%)  4. Болезни кожи (4,1%)  5. Болезни органов пищеварения (4,0%) |
| *Взрослые* | 1. Болезни органов дыхания (24,0%)  2. Травмы и отравления (15,8%)  3. Болезни мочеполовой системы (10,5%)  4. Болезни системы кровообращения (7,8%)  5. Болезни кожи (6,4%) |